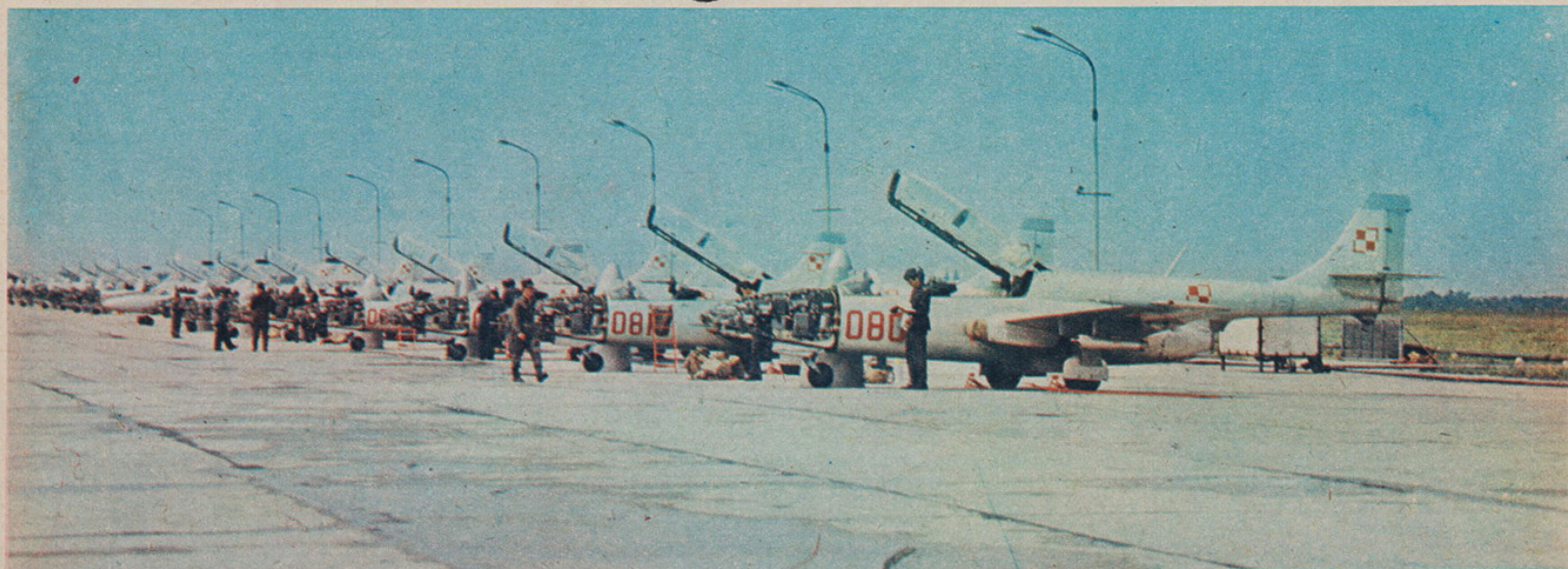
TYGODNIK • 4. 04. 1976

CENA 3 ZŁ

14
1291

SKRZYDLATA POLSKA



Z LOTU



POSŁOWIE DO SEJMU PRL Z LOTNICTWA I PRZEMYSŁU LOTNICZEGO

21 marca wybraliśmy naszych reprezentantów do najwyższego organu władzy państwowej — do Sejmu Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej i do wojewódzkich rad narodowych.

Wśród nowo wybranych posłów są m.in. przedstawiciele lotnictwa i przemysłu lotniczego:

STANISŁAW CELIŃSKI — szlifierz w Wytwórni Sprzętu Komunikacyjnego „PZL" w Mielcu; wybrany na posła w Okręgu Wyborczym Nr 55 w Rzeszowie.

ALEKSANDER GAJDEK — ślusarz w Wytwórni Sprzętu Komunikacyjnego „PZL" w Rzeszowie; wybrany na posła w Okręgu Wyborczym Nr 55 w Rzeszowie.

EDWARD JAREMEK — spawacz w Wytwórni Sprzętu Komunikacyjnego „PZL" w Świdniku; wybrany na posła w Okręgu Wyborczym Nr 37 w Lublinie.

JÓZEF KOWALSKI — gen. bryg. pil. dr, komendant Wyższej Oficerskiej Szkoły Lotniczej im. J. Krasickiego w Dęblinie, przewodniczący Sekcji Nawigacji Lotniczej PAN, członek Prezydium Zarządu Głównego Aeroklubu PRL, prezes Zarządu Aeroklubu Orląt w Dęblinie; wybrany na posła w Okręgu Wyborczym Nr 38 w Puławach.

JÓZEF RÓŻAŃSKI — mgr, dyrektor zakładu wychowawczego w Nowym Targu, prezes Zarządu Aeroklubu Tatrzańskiego w Nowym Targu; wybrany na posła w Okręgu Wyborczym Nr 42 w Nowym Sączu.

LOTNICY W RADZIE NARODOWEJ WARSZAWY

W wyniku wyborów do Rady Narodowej m.st. Warszawy przeprowadzonych w dniu 21 marca 1976 r. na radnych ze środowiska lotniczego wybrani zostali:

Magdalena Bargiełowska — inżynier w PLL LOT.

Tadeusz Paplak — ślusarz w Wytwórni Sprzętu Komunikacyjnego „PZL" Okęcie.

Danuta Kempińska — robotnica w Wytwórni Sprzętu Komunikacyjnego „PZL".

KONFERENCJA ZWIĄZKOWCÓW W PLL LOT

W Warszawie obradowała 13 marca konferencja sprawozdawczo-wyborcza Rady Zakładowej PLL LOT, na której podsumowano dorobek lotowskiej organizacji związkowej, ustalono zadania do dalszej pracy oraz wybrano nową Radę Zakładową.

W obradach udział wzięli m.in.: sekretarz CRZZ **Mieczysław Grad**, dyrektor Centralnego Zarządu Lotnictwa Cywilnego **Mieczysław Roman** i sekretarz ZG ZZTiD **Irena Jarmińska**.

Sprawozdanie z minionej kadencji złożył przewodniczący ustępującej rady **Eugeniusz Popławski**. Wynikało z niej m.in., że najbardziej ożywioną działalność przejawiała rada w dziedzinie organizacji wypoczynku. Załoga LOTU wybrała w kampanii sprawozdawczo-wyborczej 115 grup związkowych i 13 rad oddziałowych, w tym 4 w Warszawie i 9 w oddziałach terenowych LOTU. Na czele nowo wybranej Rady Zakładowej PLL LOT stanął **Bogusław Piotrowski**, wiceprzewodniczącym został **Tadeusz Marcinkowski**, sekretarzem **Teresa Gratkowska**, a społecznym inspektorem pracy wybrano **Bogdana Piekarskiego**.

Nowym władzom związkowym LOTU życzymy owocnej działalności.

W SKRÓCIE

● **Zjednoczenie** Przemysłu Gumowego „Stomil" w Łodzi zakupiło dla swych potrzeb samolot An-2 (w wersji dyspozycyjnej — 6 pasażerów), którego bazą będzie lotnisko Aeroklubu Łódzkiego.

● **W gdańskim oddziale** PLL LOT zainstalowany zostanie automatyczny system rezerwacji miejsc typu „Gabriel".

● **66 zawodników** startowało w VI międzywojewódzkich zimowych zawodach modeli balonów na ogrzane powietrze, które zorganizował Aeroklub Białostocki wspólnie z ZHP; zwyciężyli modelarze z zakładów „Fasty".

WYDAWNICTWA

JAN GADOMSKI — **„Poczet wielkich astronomów"**. Wydanie 2. Nasza Księgarnia — 1976. Str. 136, cena 22 zł.

JANUSZ MEISSNER — **„Pióro ze skrzydeł"**. Wydanie 2. „Iskry" — 1976. Wspomnienia. Str. 312, cena 45 zł.

JANUSZ MEISSNER — **„Wiatr w podeszwach"**. Wydanie 2. „Iskry" — 1976. Wspomnienia. Str. 328, cena 45 zł.

JAN H. JANCZAK — **„Podcięte skrzydła"**. Wydawnictwo MON — 1976. Opowieść dokumentalna, oparta na biografii autora, o życiu i walce polskich lotników w Wielkiej Brytanii. Str. 444, cena 35 zł.

BRIAN W. ALDISS — **„Non stop"**. Państwowe Wydawnictwo „Iskry" — 1975 (Fantastyka — Przygoda). Str. 317, cena 24 zł., nakład 50 000 egz. Z angielskiego przełożył **Marek Wagner**. Powieść fantastyczno-naukowa o interesującej fabule.



Wiosenny start — **Zdjęcie: B. Koszewski**

W NASTĘPNYM NUMERZE:

- NA TRASIE MOSKWA — WARSZAWA
- O UPOWSZECHNIANIU ASTRONAUTYKI
- PIERWSZY KOSMONAUTA ŚWIATA
- OD GAGARINA DO „SOJUZ — APOLLO": WYKAZ LOTÓW KOSMICZNYCH
- JAK WYKONAĆ DOLOT DO TRASY
- PLL LOT — W NOWEJ OPRAWIE GRAFICZNEJ
- FIASKO OPERACJI LUFTWAFFE

NASZA OKŁADKA:

TS-11 „Iskra" — to znany szeroko, doskonały polski samolot szkolno-treningowy o napędzie odrzutowym. Na rysunkach JULIANA MALEJKI, kolejno od góry, uwidocznione zostały: Pierwszy prototyp „Iskry" ● „Iskra" rekordowa ● Wersja jednomiejscowa. Niżej: „Iskry" gotowe do lotów szkolnych.

Zdjęcie: PIOTR SŁOMA

NA HORYZONCIE

CI DZIELNI PILOCI ŚMIGŁOWCÓW

Pierwsza wiadomość dotyczy dwóch wspaniałych lotów ratowniczych w Tatrach, wykonanych na śmigłowcu sanitarnym Mi-2 przez pilota krakowskiego Zespołu Lotnictwa Sanitarnego — Janusza Siemiątkowskiego.

Jednego dnia, a było to w lutym, Siemiątkowski „siadał" swym śmigłowcem siedem razy na niebezpieczne tatrzańskie zbocze pod Kazalnicą, transportując kolejno ekipy ratowników, którzy spieszyli z pomocą dwom uwięzionym taterniczkom na ścianie Kazalnicy.

„Gdybyśmy nie dysponowali śmigłowcem — powiedział naczelnik Grupy Tatrzańskiej GOPR reporterowi „Dziennika Polskiego", który pisze obszernie o tym wydarzeniu — transport ratowników trwałby około godziny, a do tego trzeba 2—3 godziny na podejście i uciążliwy transport w dół". Dzięki śmigłowcowi cała akcja ratownicza trwała zaledwie 28 minut.

Następnego dnia śmigłowiec pilotowany przez Siemiątkowskiego lądował na Buli pod Rysami, ratując kolejne życie ludzkie.

Dalsze dwie wiadomości o dzielnych pilotach śmigłowców, którzy wyróżnili się szczególnie w akcjach ratowniczych — pochodzą z Wybrzeża:

W rejonie środkowego Bałtyku uległ ciężkiemu poparzeniu na kutrze jeden z rybaków. Potrzebna była natychmiastowa pomoc. W kierunku kutra udały się, na wezwanie Polskiego Ratownictwa Okrętowego i służby operacyjnej Marynarki Wojennej, jeden z trałowców bazowych i śmigłowiec Marynarki Wojennej, który szybko przetransportował chorego do szpitala w Słupsku.

Gdański „Głos Wybrzeża" w niewielkiej notatce prasowej wspomina, że w tej udanej akcji ratowniczej na morzu wyróżnił się szczególnie m.in. komandor podporucznik pilot Witold Debka.

„Głos Szczeciński" z kolei pisze o uratowaniu przez pilotów K. Gościmińskiego i J. Kłosińskiego ze szczecińskiego Zespołu Lotnictwa Sanitarnego... stada dzików, uwięzionego i głodującego wśród lodów i zamarzniętych trzcin na jednej z tamtejszych wysp. Dziki wykrył Gościmiński właśnie ze śmigłowca, w czasie lotu do bazy w Dąbiu. Zawiadomił o tym właściwe koło łowieckie — „Nadodrzańskie", które następnego dnia przyszło z pomocą głodującej zwierzynie. Przetransportowano śmigłowcem i zrzucono na wyspę dla dzików ponad 300 kg żołędzi.

Można by powiedzieć, że śmigłowce są dobre na wszystko. Ale nie o to chodzi. Trzy lakoniczne informacje prasowe zwracają naszą uwagę przede wszystkim na znakomitych pilotów. Nie oddają rzecz jasna, całego ogromu poświęcenia, odwagi i ryzyka, jakie są ich udziałem w tego rodzaju akcjach. Siemiątkowski, Debka, Gościmiński, Kłosiński i wielu innych dzielnych pilotów śmigłowcowych są mniej znani społeczeństwu. Ich ofiarna, często jakże bezimienna praca w lotach ratunkowych, w pracach na rzecz gospodarki narodowej, zasługuje na najwyższe uznanie. Trzeba o tych ludziach więcej pisać, prezentować ich sylwetki w prasie, radiu i telewizji; również i w „Skrzydlatej".

Ileż w pracy tych dzielnych pilotów śmigłowcowych tematów dla twórców. Oby zechcieli z nich skorzystać. Można by zrobić również dobry film „o dzielnych mężczyznach na latających ważkach".

Ikarus

W infrastrukturze lotniczej kraju Warszawa zajmuje poczesne miejsce. Tutaj koncentruje się cały niemal międzynarodowy ruch lotniczy w Polsce. Plany rozwoju tej infrastruktury przewidują uczynienie ze Stolicy węzła komunikacji lotniczej z dwoma lotniskami, obecnym i przewidzianym do modernizacji Okęciem, które służyłoby głównie ruchowi lokalnemu, i nowym, planowanym lotniskiem międzynarodowym.



LOTNISKA AGLOMERACJI WARSZAWSKIEJ

W ostatnich latach problemowi temu poświęcono wiele uwagi zarówno na deskach urbanistów i projektantów lotnisk, jak i ze strony władz politycznych i administracyjno-gospodarczych. Żywy udział w dyskusjach nad prawidłowym wyborem systemu obsługi lotniczej stolicy bierze Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Komunikacji, którego Sekcja Komunikacji Lotniczej działająca przy Oddziale Warszawskim zorganizowała ostatnio ciekawą naradę techniczną nt. „Lotniska aglomeracji warszawskiej".

Podstawą dyskusji były trzy niezwykle interesujące referaty:

- Znaczenie komunikacji lotniczej dla rozwoju stolicy kraju — dr Andrzej Ruciński, Uniwersytet Gdański,
- Lotnictwo ogólne aglomeracji warszawskiej — Zbigniew Średniawa, Aeroklub PRL,
- Lotniska komunikacyjne na tle rozwoju aglomeracji warszawskiej — mgr inż. Roman Baranowicz.

W pierwszym referacie przedstawiono ogólną problematykę transportu lotniczego i rozwoju aglomeracji w ogóle, z uwzględnieniem szczególnego miejsca aglomeracji warszawskiej w systemie osadniczym i transportowym kraju.



Na zdjęciach — nasze międzykontynentalne samoloty odrzutowe Il-62 na lotnisku Okęcie w Warszawie.
Zdjęcia: Janusz Czerniak

Niezwykle ciekawe były oba następne referaty, traktujące szczegółowo i bardzo wnikliwie o lotnictwie ogólnym oraz o lotnictwie komunikacyjnym, a zatem również o lotniskach dla tychże w aglomeracji stołecznej.

Mgr inż. Roman Baranowicz jest długoletnim i doświadczonym projektantem lotnisk. W referacie zawarł poza wynikami swego warsztatu pracy metodologię kształtowania systemu obsługi regionu wielkomiejskiego lotniskami o zróżnicowanej funkcji. W rozdziale wstępnym autor stwierdza słusznie, że **„lotniska komunikacyjne... powinny znajdować się jak najbliżej centrum generacji ruchu tak, aby czas składający się na podróż lotniczą był możliwie krótki oraz by część czasu zużytkowana na dostęp do lotniska była w odpowiedniej** (tzn. ekonomicznie dopuszczalnej — BR) **proporcji do faktycznego czasu przelotu".**

Dalej autor pisze, iż „drugim ważnym czynnikiem jest technika lotnicza rozumiana jako zbiór elementów określających ramy przestrzenne wpływu lotniska na otoczenie".

Tezy te autor konsekwentnie rozwija w kolejnych rozdziałach omawiających:

- kierunek rozwoju aglomeracji warszawskiej,
- rozwój techniki lotniczej i jej wpływ na potrzeby infrastruktury lotniskowej,
- określenie stref lokalizacji dla komunikacyjnych lotnisk aglomeracji warszawskiej,
- potrzeby aglomeracji warszawskiej odnośnie sieci lotnisk komunikacyjnych,
- drogi realizacji sieci lotnisk aglomeracji warszawskiej z uwzględnieniem Okęcia jako podstawowego elementu strategii realizacyjnej oraz przedstawieniem wariantów koncepcyjnych powyższej sieci,
- proponowany wariant strategicznego wyboru realizacji sieci lotnisk.

Zbigniew Średniawa przedstawił problematykę lotnictwa ogólnego Warszawy i jego potrzeby lotniskowe w sposób doskonale udokumentowany. Lotnictwem ogólnym autor określa obszar zastosowań statku powietrznego poza sferą transportu regularnego i czarterowego. Obszar ten jest bardzo rozległy, o czym świadczą następujące dane:

- z cywilnej floty lotniczej świata, wynoszącej około 240 tysięcy statków powietrznych, ponad 230 należy do lotnictwa ogólnego,
- łącznie wylatane godziny przez samoloty lotnictwa ogólnego w roku 1974 wyniosły 37,5 mln godzin, podczas gdy w regularnym transporcie lotniczym tylko 12 mln godzin.

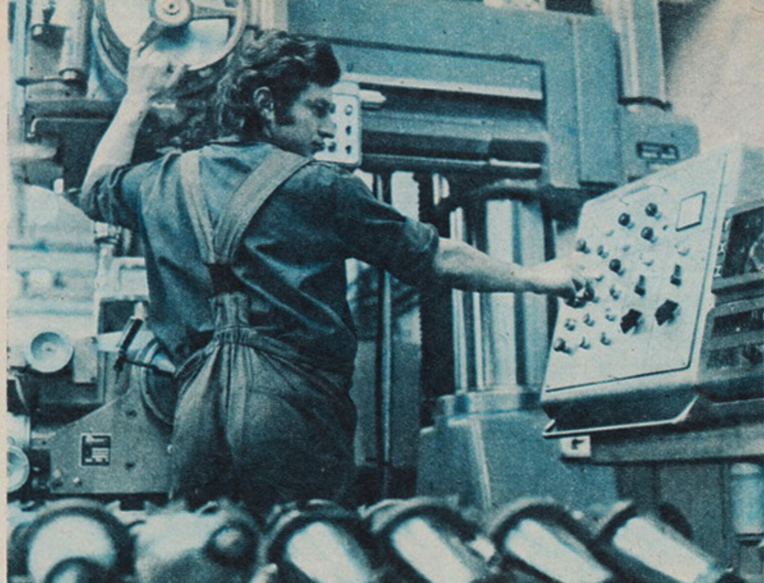
W referacie autor przedstawia trudności rozwojowe tego lotnictwa w ośrodku stołecznym z uwagi na stopniową likwidację lotnisk, położonych bardzo korzystnie względem głównych ognisk ruchu miejskiego i zapotrzebowania na usługi świadczone przez to lotnictwo. W poszczególnych rozdziałach omówione zostały wnikliwie i analitycznie następujące problemy:

- lotnictwo ogólne w stołecznej aglomeracji warszawskiej (lotnictwo sportowe, lotnictwo sanitarne, Przedsiębiorstwo Usług Lotniczych),
- infrastruktura techniczna lotnictwa ogólnego (czynniki bezpieczeństwa i sprawności ruchu, czynniki ekonomiczne),
- główne cechy charakterystyczne lotnisk lotnictwa ogólnego (lokalizacja, klasa techniczna i rozwiązania układowe),
- lotniska stołeczne: system obecny i najbliższa przyszłość (Gocław, poszukiwania i propozycje),
- perspektywa i konkluzje końcowe.

Wydaje się, iż w dobie intensywnej urbanizacji kraju i rozbudowy systemu obsługi lotniczej wielu regionów warto przeprowadzać takie dyskusje co najmniej również w pozostałych aglomeracjach. Wnioski z tychże ułatwią uniknięcie kolizji pomiędzy lokalnymi interesami rozwoju przestrzennego i technicznego poszczególnych regionów zurbanizowanych, a ogólnokrajowymi potrzebami transportu lotniczego.

Doc. dr inż. BERNARD RZECZYŃSKI


Stanowisko do montażu skrzydeł samolotów.


Wstęp do produkcji zaczyna się na wydziale przyrządowym.

ISKRY z MIELCA

W lutym br. minęło 16 lat od inauguracyjnego lotu „Iskry" — pierwszego polskiego samolotu szkolno-treningowego o napędzie odrzutowym.

Konstruktorzy przeżywali swój wielki dzień. Do wcześniejszych kolekcji doc. Tadeusza Sołtyka, takich jak: „Szpak", „Zuch", „Junak-1", „Junak-2", „Junak-3", TS-8 „Bies" wpisany został kolejny symbol TS-11 „ISKRA".

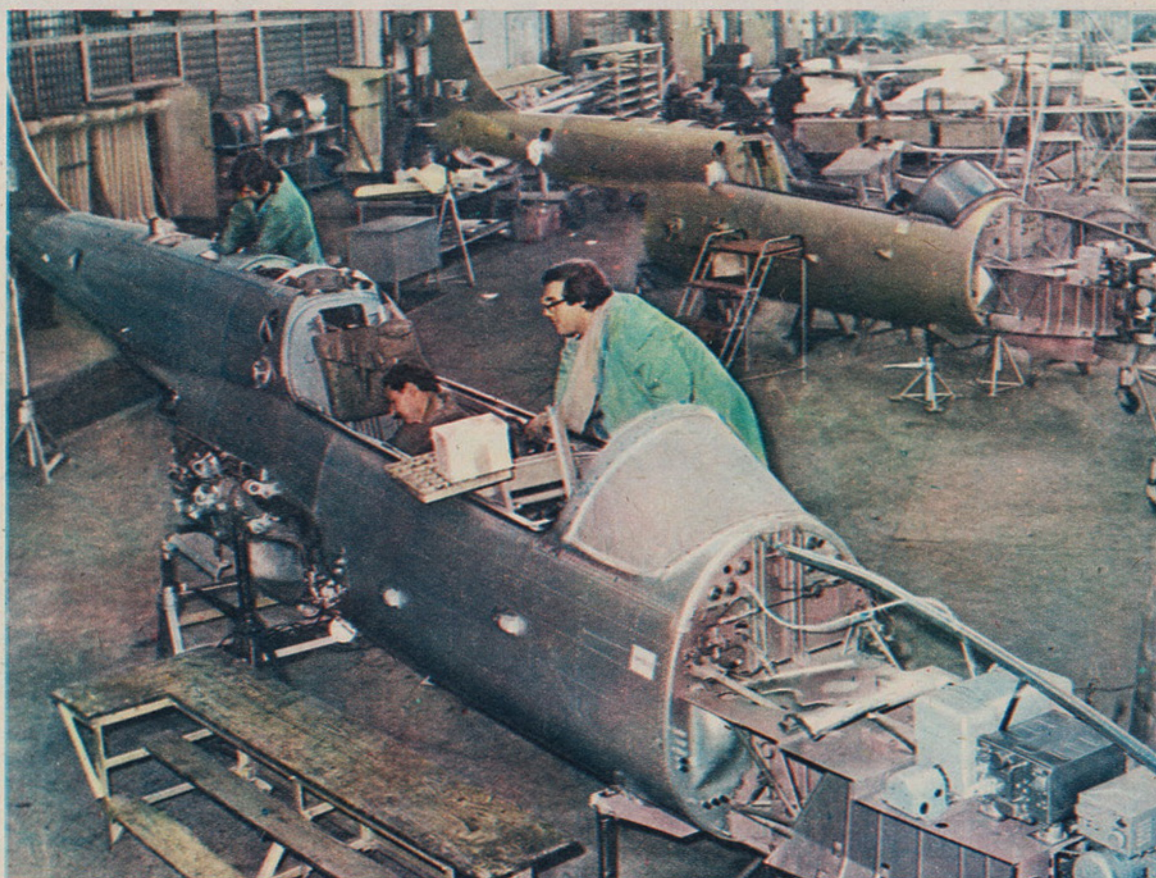
Spełniły się nadzieje użytkowników. „Iskra", wprowadzona do wczesnej fazy szkolenia pilotów wojskowych, znacznie obniża jego koszty, ułatwia podchorążym oswojenie z prędkościami i nawykami w pilotowaniu samolotów.

Wkrótce, bo zaledwie w połowie lat sześćdziesiątych, znów jest głośno o „Iskrze". Na tym właśnie samolocie piloci doświadczalni ustanawiają rekordy świata (w klasie samolotów o masie do 3000 kG), m. in. prędkości w obwodzie zamkniętym na 100 i 500 km oraz odległości w obwodzie zamkniętym.

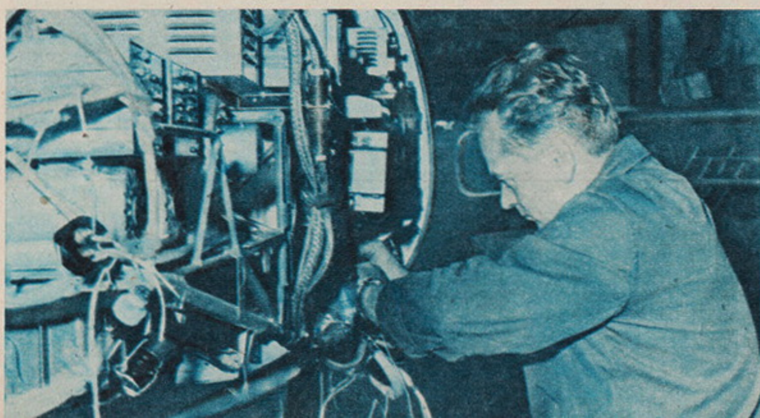
Udany jest ten całkowicie polski samolot! Sukces konstruktorów — bezsprzeczny. Ale i nie bez znaczenia pozostaje fakt, że produkcję „Iskry" powierza się fachowcom z Mielca. Jest to bowiem zakład wyspecjalizowany w produkcji lotniczej.

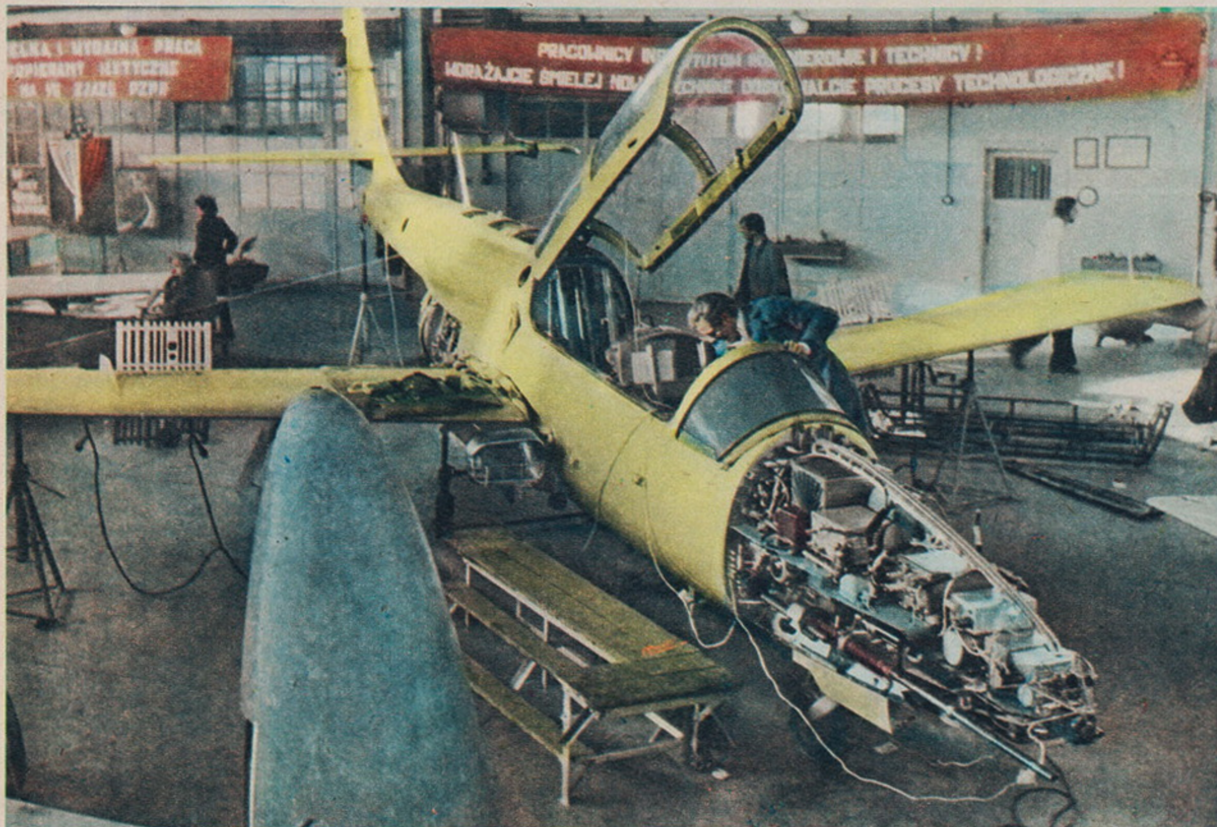
...Wstęp do produkcji „Iskier" rozpoczyna się na wydziale przyrządowym. W ostatnich latach wiele się tutaj zmieniło. Stary park maszynowy zastąpiono wysoko wydajnymi obrabiarkami, pozwalającymi na otrzymanie precyzyjnych części do oprzyrządowania. Wykrojniki, formy odlewnicze — to istne cacka dla rozwinięcia produkcji lotniczych detali.

W hali — zwanej półmontażem — „Iskry" jeszcze w kawałkach. Oddzielnie płaty nośne, kadłuby bez „wnętrzności" — i bez farby. Na wspornikach „nagie" szkielety. Ogłuszający syk apa-


Samolot otrzymuje instalację hydrauliczną. Przy pracy — Józef Wąż i Bogumił Smoliński.

Elektromechanik Adolf Kaczmarski przy silniku.

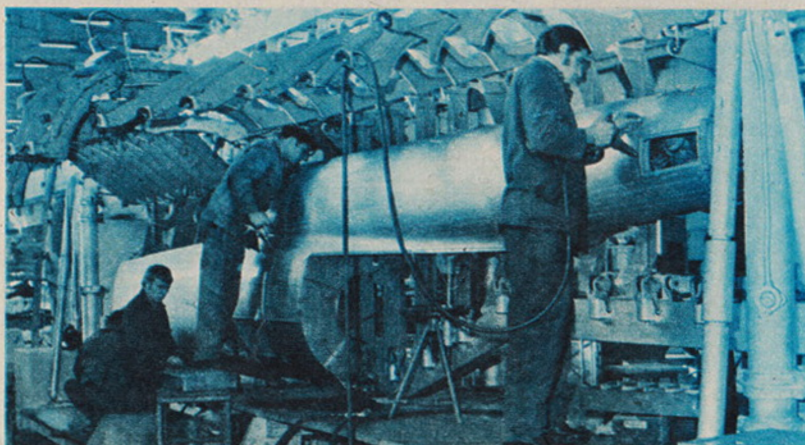




W hali montażu końcowego.

ratów spawalniczych nie pozwala na swobodną konwersację. To niterzy łączą wierzchnie elementy skrzydeł i kadłuba.

Specjaliści od kabin wyposażają tę część samolotu w tlenową instalację klimatyzacyjną, w system wskaźników pilotażowo-nawigacyjnych i kontroli działania poszczególnych urządzeń. Doskonale hermetyzowana kabina umożliwia wykonywanie lotów na dużych wysokościach.



Wyżej: Powstaje kadłub „Iskry". Niżej: Kolejny samolot szkolno-treningowy TS-11 „Iskra" ukończony. Za chwilę zostanie zważony.

W skrzydła i kadłub wmontowane zostają zbiorniki paliwowe.

Splot kabli wypełnia kadłub. To instalacja elektryczna. Umożliwia ona rozruch silnika, zasila przyrządy pokładowe, oświetla wnętrze.

Starszy mistrz montażu, o ponad 25 letnim stażu, Stefan Tęczar, mówi o solidności i zawodowych kwalifikacjach, jakie obowiązują w hali montażowej.

— U nas nie zdarzają się usterki. Gdy raz się coś zrobi, musi być wykonane jak należy. W produkcji lotniczej — dodaje — nie może być mowy o poprawkach.

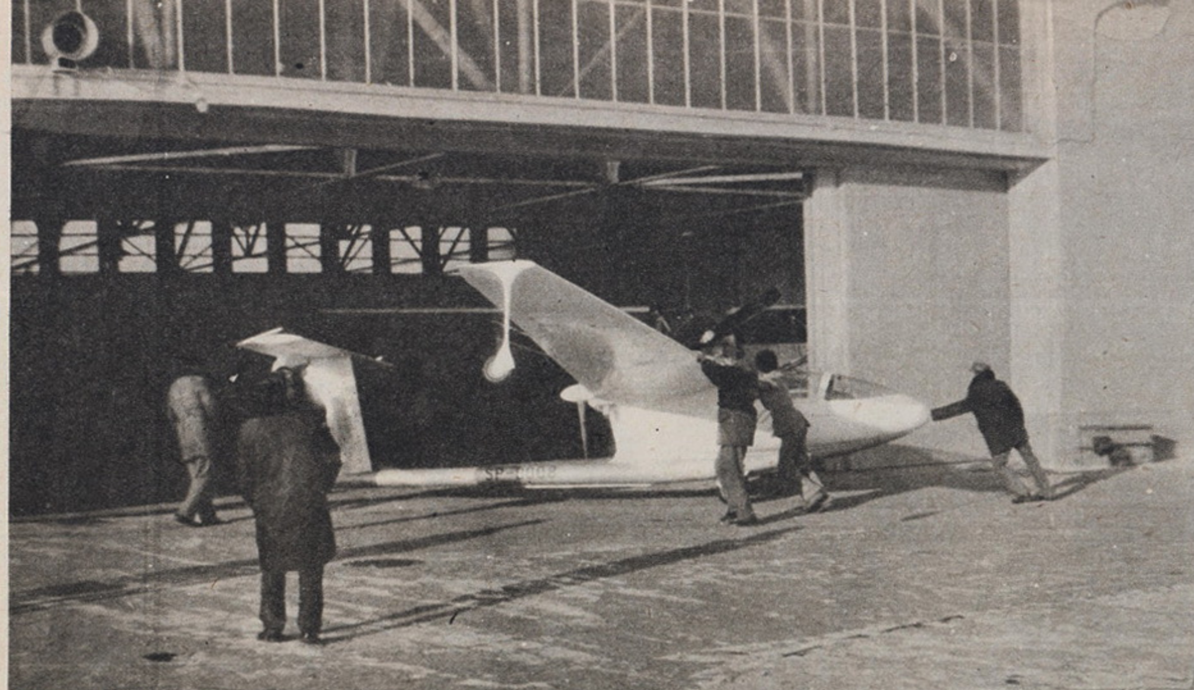
— Nasza praca decyduje o życiu pilotów, więc staramy się wykonywać ją jak najlepiej — takie opinie słyszy się często wśród zatrudnionych w WSK „PZL" w Mielcu.

Montaż finalny „Iskier" odbywa się w obszernej jasnej hali. Tutaj samolot otrzymuje podwozie, wmontowany zostaje silnik — najważniejsze z urządzeń. Udoskonalony silnik o przedłużonej żywotności zmniejsza długość startu, zwiększa prędkość wznoszenia.

„Iskra" ma tych zalet sporo. Wygodne kabiny dla pilota i instruktora, łatwość pilotażu. Wreszcie pułap, zasięg, bezpieczeństwo i inne parametry techniczne wystawiają producentom dobrą światową markę.

Tekst: JERZY CHOJNACKI

Zdjęcia: LESZEK WRÓBLEWSKI



— pozwala na szkolenie grupy o minimalnej liczbie osób, a nawet jednego ucznia, gdyż zbędna jest obsługa do transportu sprzętu na start, podczepiania liny i wypuszczania. Instruktor może w danym dniu rozpocząć szkolenie już z chwilą przybycia na lotnisko pierwszego ucznia (ważne przy szkoleniu dochodzącym);

— w stosunku do lotów za wyciągarką zbędny staje się mechanik wyciągarkowy i ściągarkowy, a w stosunku do lotów za samolotem zbędny jest pilot holujący;

— kilkakrotnie zmniejsza koszty zużycia paliwa i resursu;

— zmniejsza ilość pracy przy sprzęcie, niezbędnej podczas przeglądów szybowców i samolotu holującego, ograniczając ją do nadzoru nad jednym aparatem.

SZKOLIŁEM NA „OGARZE"

Z pewnością wszyscy miłośnicy lotnictwa podzielają zadowolenie z powodu pojawienia się w ubiegłym roku na naszych lotniskach aeroklubowych nowego polskiego motoszybowca „Ogar".

Jak wiemy, koncepcja budowy motoszybowców nie jest rzeczą nową. Mieliśmy już przed wojną własną konstrukcję pod nazwą „Bąk", a w latach powojennych prototyp motoszybowca „Pegaz". Potem, niestety, była długa, bo ponad 20-letnia przerwa w budowie własnego motoszybowca. Tymczasem w innych krajach kontynuowano projektowanie, produkcję i dość intensywną eksploatację motoszybowców.

Obecnie za granicą motoszybowce wykorzystywane są bardzo wszechstronnie, m. in. do szkolenia szybowcowego. Ostatnio i u nas, w związku z kolejną fazą ewolucji metod szkolenia pilotów aeroklubowych, zastosowanie motoszybowców stało się niezwykle aktualne.

MOTOSZYBOWIEC — w istocie rzeczy samolot słabosilnikowy, który po wyłączeniu silnika jest szybowcem — **MOŻE BYĆ Z POWODZENIEM WYKORZYSTYWANY DO SZKOLENIA I TRENINGU SZYBOWCOWEGO I SAMOLOTOWEGO.**

Motoszybowce w aeroklubach mogą służyć do:

— wstępnego szkolenia pilotów szybowcowych i samolotowych,

— kontroli techniki pilotażu,

— nauki wykorzystywania wznoszeń termicznych, zboczowych i falowych,

— nauki figur akrobacji podstawowej,

— nauki lądowania w terenie przygodnym,

— nauki pilotażu według przyrządów (loty z kołpakiem),

— nauki wykonywania przelotów szybowcowych i stosowania taktyki przelotowej,

— nauki wykonywania lotów w szyku,

— nauki wykonywania lotów po trasach nawigacyjnych,

— przeszkalania pilotów na instruktorów.

Istnieje jeszcze szereg innych wypróbowanych już sposobów wykorzystania motoszybowca do przeszkalania pilotów szybowcowych, np.:

— zapoznawanie pilotów wyczynowych z możliwościami dolotowymi danego typu szybowca oraz profilem jego lądowania poprzez symulowanie lotu ślizgowego na odpowiednio zmniejszonych obrotach silnika,

— zapoznawanie pilotów z punktami zwrotnymi i bezpiecznymi lądowiskami przygodnymi, z jednoczesnym pouczaniem jak należy prawidłowo oceniać nawierzchnię itp.

Tak więc wiele przemawia za niewątpliwie nowoczesnym szkoleniem na motoszybowcach dwumiejscowych. Przypomnijmy jednak kolejne fazy, które to poprzedziły:

1 — starty na jednomiejscowych szybowcach w terenie górzystym;

2 — starty na jednomiejscowych szybowcach za wyciągarką w terenie górzystym i nizinnym;

3 — starty na szybowcach dwumiejscowych z wyciągarki;

4 — starty na szybowcach dwumiejscowych za samolotem.

Pominąwszy rozważania na temat przyczyn i celów, które wpływały na rozwój wspomnianych metod szkolenia, stwierdzić musimy, że obecnie powszechnie stosowane szkolenie za samolotem jest najkosztowniejsze. Na niektórych lotniskach aeroklubowych, ze względu na duże natężenie ruchu, nie może być mowy o szkoleniu za wyciągarką. W tej sytuacji **bezkonkurencyjny w szkoleniu jest motoszybowiec, który znacznie usprawnia i potania proces szkolenia w stosunku do szkolenia szybowcowego za wyciągarką i szkolenia na holu za samolotem.**

Za szkoleniem na motoszybowcu dwumiejscowym przemawiają także kolejne argumenty.

Motoszybowiec:

— praktycznie eliminuje czas przestoju szybowca lub samolotu holującego, wzajemnie na siebie oczekujących, co występuje zawsze w układzie: 1 szybowiec i 1 holówka oraz 2 szybowce i 1 holówka;

— uniezależnia grupę szkolonych od oczekiwania na holówkę obsługującą jednocześnie grupę treningową;

Oczywiście nie tylko ulega zmianie metoda szkolenia i dostosowany do niej nowy program, ale także organizacja lotów. Szkolenie szybowników na motoszybowcach swoim charakterem upodabnia się do szkolenia samolotowego. Uczniowie w grupie mają więcej wolnego czasu na ziemi. Zmniejsza się ilość naziemnych czynności pomocniczych, a tym samym czynników mobilizujących do pracy i uwagi. Zmniejsza się wzajemna koleżeńska zależność, a tym samym więź psychiczna. Są to elemnty wychowawcze, z których rezygnuje się na korzyść szybkiego szkolenia większej liczby uczniów. Należy więc zwrócić instruktorom uwagę na te czynniki wychowawcze.

Natomiast od strony instruktorskiej w kabinie motoszybowca „Ogar", w której miejsca ucznia i instruktora znajdują się obok siebie, istnieje szereg nowych możliwości, których nie ma w

Motoszybowiec „Ogar" (widoczny na wszystkich trzech zdjęciach) cieszy się dużym zainteresowaniem pilotów. Coraz szerzej wykorzystywany jest też w areoklubach regionalnych do szkolenia oraz treningu szybowcowego i samolotowego.

Zdjęcia: Mirosław Nikiciuk (2) i Leszek Wróblewski (1)



tandemach. Instruktor może obserwować wyraz twarzy ucznia i jego zachowanie, wskazywać ręką szereg pozycji takich jak położenie maski na horyzoncie, zwisy, obiekty zewnętrzne, napędy w kabinie. Kładąc swoją rękę na rękę ucznia trzymającego drążek lub inne napędy, instruktor może przekazywać bezpośrednio właściwe wielkości sił i wychyleń, zauważyć każdy nieprawidłowy zamiar ucznia i jego ruch zanim powstanie jego skutek, np.: wychylenie hamulców, ujęcie gazu, chwycenie niewłaściwej dźwigni itp.

Z kolei uczeń siedzący obok instruktora czuje się znacznie pewniej niż w tandemie. Szybciej odbiera uwagi i polecenia instruktora i lepiej wyczuwa stosunek instruktora do swego postępowania.

„Ogar" odznacza się doskonałą widocznością (uczniowi nic nie ogranicza pola widzenia), bardzo prawidłowym pilotażem, zbliżonym do pilotażu szybowca zarówno w locie z włączonym jak i wyłączonym zespołem śmigło-silnikowym. Przy starcie nie jest trudniejszy od startu szybowca na holu, natomiast przy lądowaniu jest bardzo łatwy, pozwalający na przyziemianie z dość dużymi różnicami kątów na wytrzymaniu. Hamulce aerodynamiczne ma bardzo skuteczne. Własnościami w locie z wyłączonym silnikiem (doskonałość — 21, opadanie własne — 1,20 m/s) podobny jest do „Czapli".

Z „Ogarem" spotkałem się w 1975 r. w Kętrzynie jako instruktor szkolący podstawową grupę szybowcową studentów Wydziału MEL Politechniki Warszawskiej. Szkolenie podstawowe poprzedzone było 20 lotami z instruktorem na „Ogarze". Zawierały one naukę lotu prostego, zakrętów, startu i lądowania. Po przejściu z uczniami na „Bociana", już na naukę lotów za holem, stwierdziłem, że z łatwością już po pięciu holach dawali sobie doskonale radę w powietrzu tak, że po wykonaniu minimum lotów dwusterowych wylecieli samodzielnie.

Trochę trudniej szło z lataniem na „Ogarze" uczniom już wyszkolonym podstawowo do III klasy metodą tradycyjną, tzn. na „Czapli" za wyciągarką i z ukończonym holem. Być może wpłynął na to fakt, że loty z nimi na „Ogarze" odbywały się tylko raz w tygodniu w sobotę lub w niedzielę. Dały o sobie znać nabyte już nawyki, przy jednoczesnym braku doświadczenia i pewności siebie.

Z doświadczenia sądzę, że nie należałoby stosować „Ogara" do wykonywania lotów kontrolnych (nie mylić z KTP) uczniów i pilotów już wyszkolonych, mających przerwę w lataniu. Stwarzałoby to bowiem uczniom-pilotom dodatkowe utrudnienia, związane z nowym typem oraz z występowaniem zespołu śmigło-silnikowego.

WIESŁAW ZARYCKI

LATAĆ I SKAKAĆ BEZPIECZNIE

Bezpieczeństwo lotów i skoków spadochronowych jest przedmiotem stałej troski i pracy Aeroklubu PRL i aeroklubów regionalnych. Jest ono ważnym miernikiem organizacji i poziomu całego procesu szkolenia. Wpływa zasadniczo na ocenę pracy personelu latającego, technicznego i służb pomocniczych. Świadczy o osobistej dyscyplinie, odpowiedzialności i zaangażowaniu wszystkich zatrudnionych etatowo i społecznie, których praca związana jest bezpośrednio lub pośrednio z lotami i skokami spadochronowymi.

Z zadowoleniem należy więc odnotować poprawę bezpieczeństwa lotów i skoków w lotnictwie sportowym w 1975 r. Ilość wypadków w ubiegłym roku, we wskaźnikach przeliczeniowych na jeden wypadek lotniczy, była mniejsza od średniej ostatniego pięciolecia. Poprawiła się również struktura przyczyn o czym świadczy mniejsza ilość wypadków zaistniałych z powodów subiektywnych, zależnych bezpośrednio od personelu aeroklubów prowadzących szkolenie.

Oczywiście najlepiej byłoby, gdyby wypadków w ogóle... nie było. Statystyka jest jednak nieubłagana. Mówi również, że lotnictwo sportowe jest znacznie bezpieczniejsze niż wiele innych, naziemnych dziedzin. Natomiast z wypadków, które mimo wszystko czasami zdarzają się, trzeba po prostu wyciągać nauki i praktyczne wnioski. A jak słusznie powiedziano w opracowanej przez Aeroklub PRL „Analizie stanu bezpieczeństwa samolotów i szybowców oraz skoków spadochronowych w lotnictwie sportowym za rok 1975":

- „Znajomość okoliczności, przebiegu i przyczyn zaistniałych wypadków jest najlepszym sposobem rozwijania wyobraźni i kształtowania umiejętności przewidywania sytuacji, jakie mogą zaistnieć w powietrzu".

Przypomnijmy więc najważniejsze przyczyny wypadków w lotnictwie sportowym w 1975 r. po to, by uniknąć ich w rozpoczynającym się sezonie lotniczym i w przyszłości.

W sporcie samolotowym w 1975 r. zarejestrowano wzrost lżejszych wypadków lotniczych, charakteryzujących się drobniejszymi uszkodzeniami niektórych podzespołów samolotów. W okresie intensywnych lotów zdarzyły się również awarie, w wyniku których skasowano bądź wycofano z eksploatacji 7 samolotów. Ogółem w 1975 r. zanotowano 48 wypadków (wydarzeń) samolotowych, w tym 6 przymusowych lądowań z przyczyn technicznych i niezdyscyplinowania personelu latającego, w których jednak nie uszkodzono sprzętu. Zjawiskiem pozytywnym jest fakt, iż w roku ubiegłym w sporcie samolotowym uniknięto katastrof, pomimo wylatania aż ponad czterdziestu tysięcy godzin na samolotach.

Stosunkowo dużą ilość uszkodzeń i awarii samolotów uzasadnić można brakiem dostatecznej ilości doświadczonej kadry instruktorskiej, która w ostatnich dwóch latach masowo opuszczała aerokluby, by podjąć pracę zawodową w innych rodzajach lotnictwa, zwłaszcza w lotnictwie usługowym. Osłabiło to skuteczność kontroli i fachowego nadzoru nad pilotami latającymi w Aeroklubie PRL. Stąd zapewne wynika fakt, iż większość wypadków samolotowych powstała z winy pilotów.

Błędy pilotażowe, niewłaściwa eksploatacja sprzętu i wyraźne naruszanie „Instrukcji wykonywania lotów w lotnictwie sportowym" — to najczęstsze przyczyny wypadków. W okresie szczytowego nasilenia latania dało też znać o sobie niedostateczne przygotowanie sprzętu przez przeciążony pracą personel techniczny. Zdarzyły się także wypadki z powodu usterek.

W szybownictwie rok 1975 zapisał się wyjątkowo dużymi osiągnięciami szkoleniowymi i wyczynowymi. Na szybowcach wylatano łącznie blisko osiemdziesięciu tysięcy godzin. Współczynnik bezpieczeństwa, w porównaniu z 1974 r. i z całym ostatnim pięcioleciem, wzrósł aż o 37 procent, a straty w sprzęcie zmalały o ponad 20 procent. Przyczynami części 58 wypadków i wydarzeń była wina pilotów, zaistniała zwłaszcza podczas lądowań w terenie przygodnym. W większości tych wypadków stwierdzono lekceważenie podstawowych zasad przy doborze lądowiska. Pokaźną ilościowo grupę stanowią wypadki zaistniałe podczas zawodów szybowcowych wszystkich szczebli. Ich przyczynami są na ogół niewłaściwie obliczone doloty i lądowania poza lotniskiem, powodujące poważne uszkodzenie sprzętu.

W sporcie spadochronowym rok ubiegły, w porównaniu z 1974 r., nie przyniósł poważniejszych zmian, gdy chodzi o bezpieczeństwo wykonywania skoków. Biorąc pod uwagę średnie roczne wartości analizowanych współczynników bezpieczeństwa za okres ostatnich 5 lat, stwierdzić jednak można korzystną tendencję zmian jakościowych.

Pozytywnym zjawiskiem jest fakt korzystnej zmiany procentowego udziału ciężkich obrażeń ciała na rzecz obrażeń lekkich. Jest to wynik lepszej organizacji skoków i lepszego zabezpieczenia spadochroniarzy w sprzęt techniczny. Wzrost liczby wypadków lekkich świadczy o pogoni za realizacją planu, kosztem naziemnego przygotowania i niezbędnego treningu przed skokami.

Ogółem wykonano ponad siedemdziesiąt tysięcy skoków. Ze 101 zaistniałych wypadków (w tym 22 to użycie spadochronów zapasowych), 73 procent spowodowanych zostało z winy skoczków. Wzrosła nieznacznie ilość wypadków z winy kierownictwa (organizatora) skoków, co jest dodatkowym sygnałem do wzmożenia działalności profilaktycznej w tej mierze.

Szczegółowa analiza bezpieczeństwa lotów i skoków spadochronowych w lotnictwie sportowym, dokonana przez Aeroklub PRL, uzasadnia dobry poziom wykonywania czynności lotniczych w sporcie samolotowym, szybowcowym i spadochronowym. Nigdy jednak dość postępów w tym zakresie. Systematyczny, ale jednak zbyt wolny postęp nie może zadowalać, tym bardziej że istnieją realne możliwości dalszej poprawy bezpieczeństwa lotów i skoków. W działalności profilaktycznej trzeba jednak sięgać znacznie głębiej, do samych źródeł wypadków, którymi są:

- przesłanki,
- naruszanie przepisów,
- brak dyscypliny lotniczej i osobistej,
- złe przygotowanie lub nieprzygotowanie się do lotu czy skoku,
- nieprzestrzeganie programów i metodyki szkolenia oraz zasad bezpieczeństwa i higieny lotów (skoków),
- lekceważenie zdrowego rozsądku.

Objawy te należy zwalczać w zarodku i zapobiegać, a nie tylko ograniczać się do likwidowania skutków wypadku i przechodzić nad nim do porządku dziennego.

W aeroklubach regionalnych należy wykorzystać wszystkie dostępne środki oraz wiedzę i doświadczenia lotnicze ludzi, zdobyte w wieloletniej pracy lotniczej. Trzeba też pełniej korzystać z informacji, zaleceń, wytycznych i wskazówek Aeroklubu PRL. Należy umieć i chcieć wykorzystać to wszystko w codziennej pracy szkoleniowej i społeczno-wychowawczej z pilotami samolotowymi i szybowcowymi oraz skoczkami spadochronowymi.

Dążenie wszystkimi dostępnymi metodami do uzyskania znacznie lepszych efektów pod względem bezpieczeństwa lotów i skoków spadochronowych w lotnictwie sportowym jest obowiązkiem każdego pracownika i działacza, pilota i skoczka.

Haluy

SZYBOWCE ŚWIATA

PIK 20 B

SZYBOWIEC KRAJU TYSIĄCA JEZIOR

Symbolem PIK oznaczone są konstrukcje lotnicze projektowane przez zespół konstrukcyjny przy Politechnice w Helsinkach. Znane są zarówno szybowce (np.: PIK-12, PIK-16 „Vasama"), jak i samoloty (np.: samolot holujący PIK-19). Najnowszą konstrukcją zespołu jest nowoczesny, wysoko wyczynowy szybowiec klasy standard PIK-20. Konstrukcja ta, opracowana przez inż.: Tamni, Kortronen i Hiendondea, powstała w latach 1971—1973. Oblot pierwszego prototypu nastąpił 10 października 1973 r. W 1974 r. pilot Raimo Nurminen startując na szybowcu PIK-20 w szybowcowych mistrzostwach świata w Australii zajął 13 miejsce. Obecnie szybowiec PIK-20, w unowocześnionej wersji B, jest produkowany seryjnie przez zakłady Eiri Avion. Można się spodziewać, że nowy szybowiec odegra jakąś rolę w czasie tegorocznych mistrzostw świata w Finlandii. Dzięki pomysłowo rozwiązanej mechanizacji płata, PIK-20B może startować zarówno w klasie standard jak i nieograniczonej klasie o rozpiętości 15 m.

PIK-20B jest jednomiejscowym, wolnonośnym grzbietopłatem, zbudowanym całkowicie z tworzyw sztucznych.

Płat dwudzielny o obrysie dwutrapezowym, połączony z kadłubem przy pomocy złącza bagnetowego. Profil laminarny Wortmann FX-67-K-170 u nasady, przechodzący w FX-67-K-150 na końcach. Wznios 3°. Kąt zaklinowania 3°. Końce płata zagięte w dół. Konstrukcja jednodźwigarowo-kesonowa. Dźwigar z pasami z rowingu. Pokrycie skorupowe, przekładkowe, z dwóch warstw laminatu szklanego (tkanina szklana przesycona żywicą epoksydową), rozdzielonych wypełniaczem ze spienionego polichlorku winylu (PCW). Lotki i klapy bezszczelinowe. Klapy mogą wychylać się aż 12° i 90°, pracując wtedy jako hamulce aerodynamiczne. Ponadto klapy, sprzęgnięte z lotkami, mogą być wychylone w czasie lotu od +8° (w dół) do —8° (w górę) dostosowując profil do prędkości lotu. W wersji standard, w której klapy mogą być używane tylko do lądowania, urządzenie to jest wyłączane. W kesonie płata umieszczono plastykowe worki na balast wodny.

Kadłub konstrukcji skorupowej ma charakterystyczny kształt z



3

15.
world gliding
championships
13-27. june 1976
finland
räyskälä

TU

RÄYSKÄLÄ

TRENING

XV Szybowcowe Mistrzostwa Świata poprzedzone będą tygodniowym (w okresie 5—12 czerwca br.), oficjalnym treningiem w Räyskälä, z którego korzystać będą mogły wszystkie ekipy zgłoszone do imprezy.

Sobota, 5 czerwca, będzie dniem sprawdzania dokumentów lotniczych pilotów i szybowców. Od pilotów wymagać się będzie licencji pilota szybowcowego i licencji sportowej FAI. Szybowce muszą mieć m. in. ważne świadectwo rejestracji i książkę pokładową. Oczywiście muszą także odpowiadać wszystkim innym szczegółowym warunkom technicznym startu w klasie standard bądź otwartej. Do udziału w mistrzostwach dopuszczone być mogą także konstrukcje eksperymentalne. Wymaga to jednak dodatkowych dokumentów.

Od początku maja będzie można trenować w Räyskälä. Od 23 maja do 5 czerwca br. na tym lotnisku, w związku z ostatnimi przygotowaniami do mistrzostw, nie będą mogły odbywać się żadne loty szybowcowe. Organizatorzy mistrzostw świata stwarzają jednak, już od 1 maja br., możliwości treningu (odpłatnego) w innych ośrodkach lotniczych. Przede wszystkim w Nummela, miejscowości leżącej w odległości 50 km na północny-wschód od Räyskälä. Niejako

obszerną częścią kabinową i smukłą belką ogonową. Osłona kabiny jednoczęściowa, odchylana do wsiadania na bok, w prawo. Z lewej strony okienko otwierane w locie. Kabina jest bogato wyposażona w przyrządy pokładowe i urządzenia radio-nawigacyjne. Możliwa jest zabudowa minikalkulatora połączonego z wariometrem energii całkowitej, stanowiącym standardowe wyposażenie szybowca. Miejsce pilota i pedały steru kierunku przestawiane, w zależności od wzrostu pilota.

Usterzenie wolnonośne w układzie litery „T", bez skosu. Statecznik pionowy stanowi całość z kadłubem. Statecznik poziomy nie przestawiany, odejmowany do transportu. Ster wysokości o niewielkiej cięciwie, jednoczęściowy. W stateczniku pionowym zabudowany nadajnik prędkościomierza (rura Pitot'a).

Podwozie jednokołowe, całkowicie chowane w locie. Koło wyposażone w hamulec bębnowy. Chowanie ręczne.

Produkcja szybowca PIK-20B została bardzo dobrze przygotowana pod względem produkcyjnym. Formy do wytwarzania zespołów laminatowych wykonano przy pomocy przygotowanej z dużą dokładnością makiety, przez co uzyskano wysoką dokładność kształtów.

Wytwórnia oprócz szybowca produkuje jeszcze specjalny wózek transportowy, zbudowany również z laminatu. Wózek wyróżnia się dobrymi własnościami trakcyjnymi.

Mgr inż. JERZY ŚWIDZIŃSKI



DANE TECHNICZNE

Wymiary:

Rozpiętość — 15,00 m
Długość — 6,65 m
Wysokość — 1,36 m
Pow. nośna — 10,0 m²
Wydłużenie — 22,5

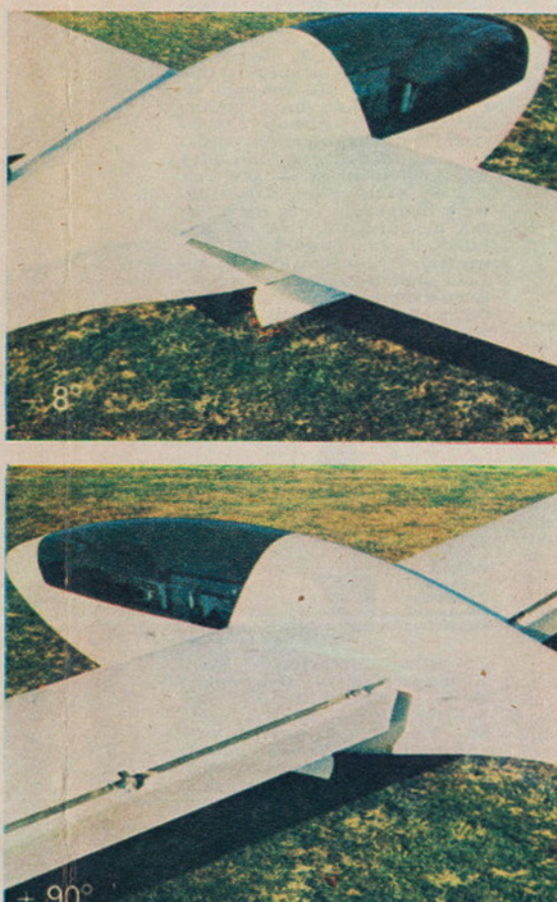
Masy:

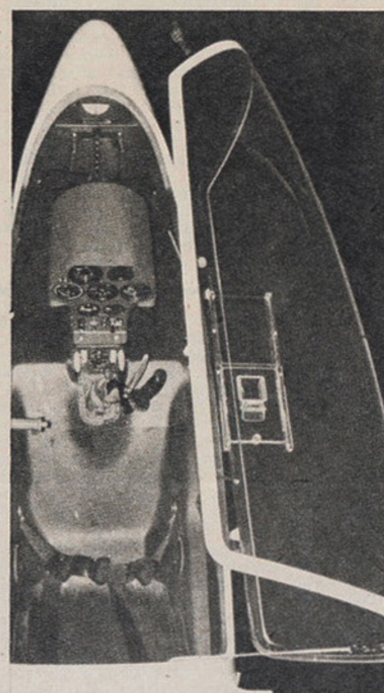
Masa własna — 235 kg
Balast max. — 140 kg
Masa całkowita (max.) — 450 kg
Obciążenie pow. — 45 kg/m²
Przeciążenia max.: +7,1, —5,1

Osiągi:

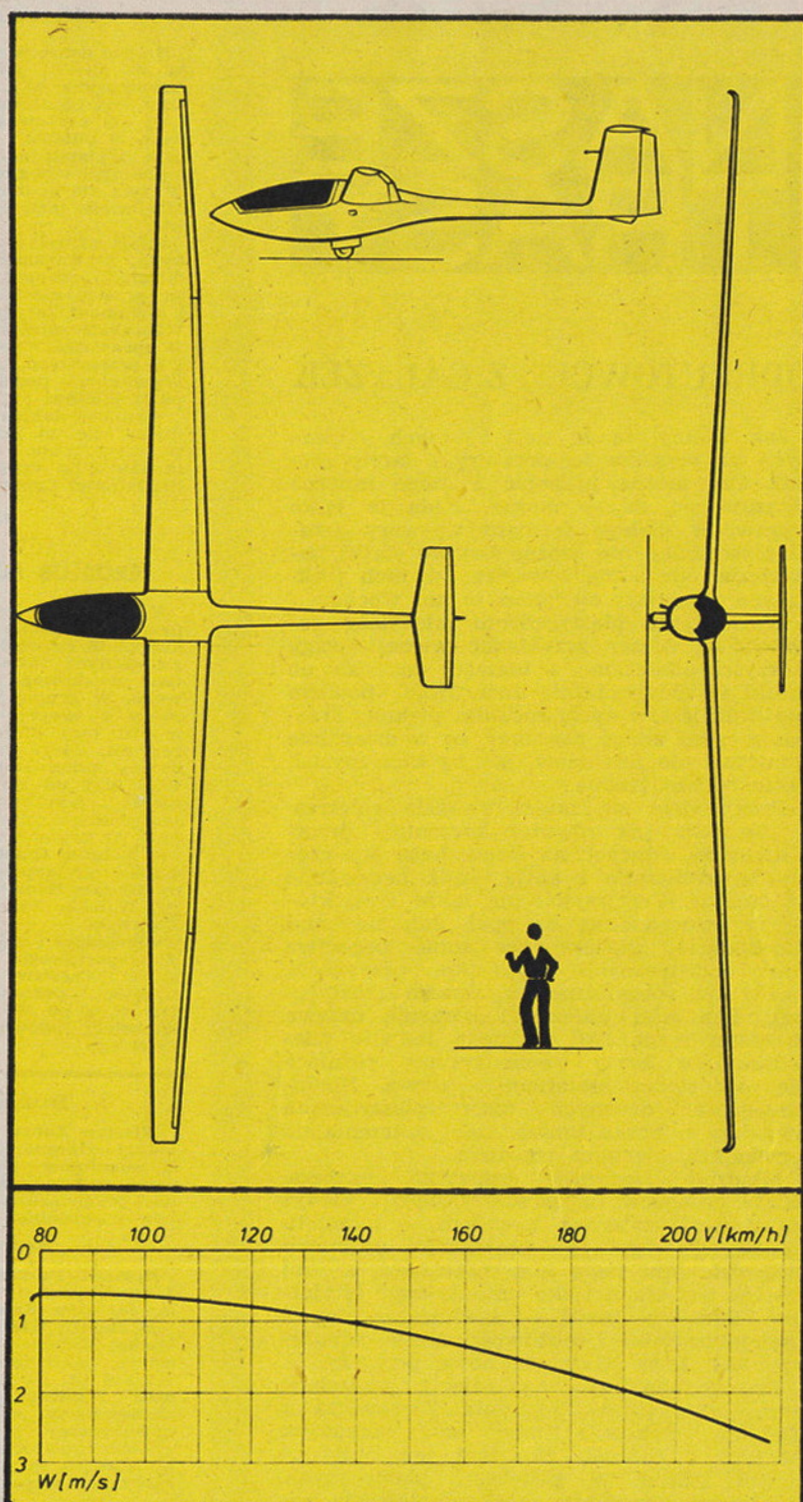
Doskonałość max. — 42
przy prędkości — 103 km/h
opadanie min. — 0,63 m/s
przy prędkości — 85 km/h
prędkość przeciągnięcia — 65 km/h
prędkość manewru — 185 km/h
prędkość max. — 262 km/h
prędkość holowania — 185 km/h







Na zdjęciach z lewej widzimy szybowiec PIK-20B w locie oraz mechanizację jego płata. Wyżej: kabina pilota.



Powyższy wykres przedstawia biegunową prędkości szybowca PIK-20, zaś zdjęcie u dołu – produkcję seryjną tych szybowców w zakładach w Finlandii.

uwieńczeniem treningu będą, w dniach 29 maja — 5 czerwca, IX Międzynarodowe Zawody Szybowcowe w Nummela, dostępne dla wszystkich chętnych reprezentantów na mistrzostwa świata.

Piloci przygotowujący się do startu w XV SMS będą także mogli trenować w **Jämijärvi** (140 km na północny-zachód od Räyskälä),**Hyvinkää** (50 km na wschód od Räyskälä) i w **Tampere** (83 km na północny-zachód od Räyskälä).

SZYBOWIEC DO WYPOŻYCZENIA

Pilotom, którzy z różnych względów nie przyjadą do Finlandii z własnym szybowcem, organizatorzy mistrzostw świata są w stanie wypożyczyć kilka szybowców typu PIK-20s. Koszt trzytygodniowego użytkowania szybowca PIK-20s skalkulowany jest na 5 000 Fmk. W cenie tej mieści się również pełne wyposażenie szybowca w przyrządy pokładowe i radio, przyczepa do transportu kołowego oraz ubezpieczenie. Szybowiec wypożyczany jest jednak bez spadochronu.

RYWALE

Znane są już składy imienne niektórych ekip narodowych na XV Szybowcowe Mistrzostwa Świata w Finlandii. Rywalami naszych reprezentantów w Räyskälä będą m. in.:

AUSTRIA: **Alf Schubert** (szybowiec „Nimbus-2"), **Othmar Fahrafellner** („Nimbus-2"), **Harro Wödl** (DG-100), **Andreas Hämmerle** („Cirrus-75S").

FINLANDIA: **Juhani Horma** (ASW-17), **Matias Viitanen** (ASW-17), **Marku Huittinen** (PIK-20), **Raimo Nurminen** (PIK-20).

HOLANDIA: **R. J. Kuil** („Nimbus-2"), **D. T. Reparon** („Nimbus-2F"), **C. J. Musters** („Cirrus-75"), **D. M. Paré** (Cirrus-75").

RFN: **Walter Neuber** (ASW-17), **Klaus Holighaus** („Nimbus-2"), **Helmut Reichmann** (LS-1f), **Ernst G. Peter** (LS-1f).

RPA: **Klaas Goudrian** (ASW-17), **Edward Mouat-Biggs** („Nimbus-2"), **Robert Clifford** („Cirrus"), **Weseley Shields** (PIK-20).

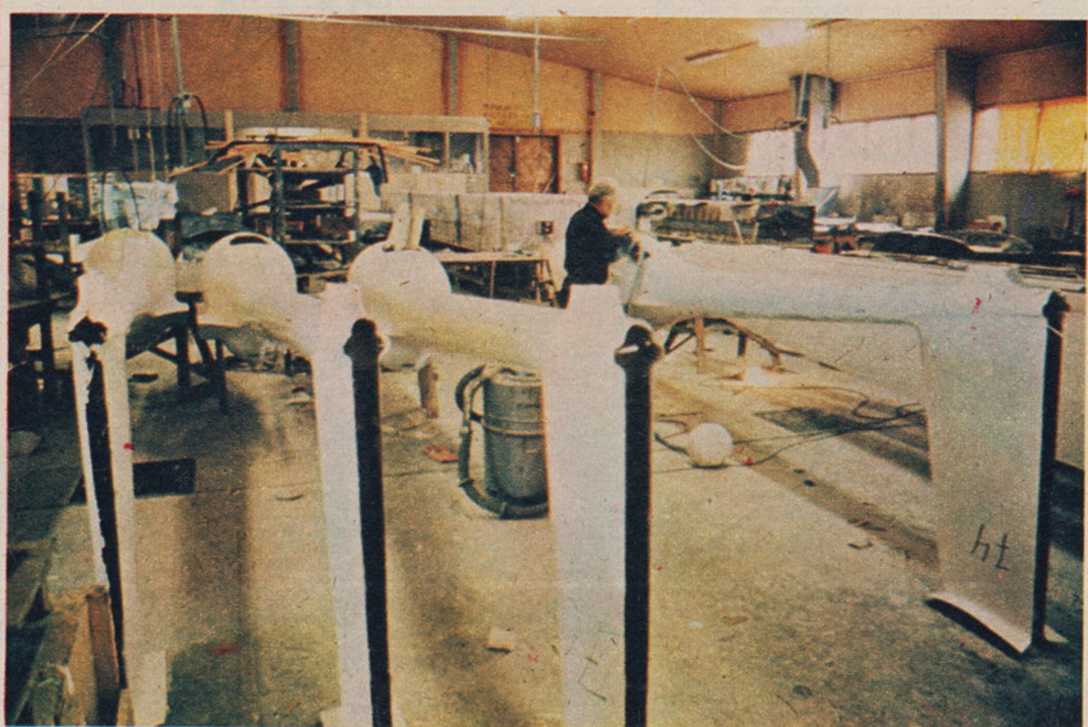
SZWAJCARIA: **Herbert Frehner** („Nimbus-2"), **Hans Dedinger** („Libelle"), **Bernhard Lüthi** („Hornet").

WIELKA BRYTANIA: **George Lee** (ASW-17), **Bernard Fitchett** (ASW-17), **Ralph Jones** („Cirrus-75"), **George Burton** (?).

Przypomnijmy, że barw Polski w Finlandii bronić będą:

w klasie otwartej — **Julian Ziobro** i **Henryk Muszczyński** na „Jantarach" o 20,5-metrowej rozpiętości;

w klasie standard — **Franciszek Kępka** i **Henryk Poźniak** na „Jantarach-Standard".



NASZE TRASY

ODRZUTOWCE... Z GAŁĄZEK

Jak wiemy, są ze stali i innych, odpornych na wysokie temperatury i tarcie metali. Czy można je robić z czego innego? Okazuje się, że — można. Będą to tylko wprawdzie małego formatu wytwory sztuki plastycznej, nie groźne bojowe statki powietrzne, ale suma zawartego w nich piękna nie zmniejszy się przez to ani trochę.

Wychowaniu plastycznemu młodzieży powinno się u nas przykładać więcej uwagi. Korzyści odniesione z takiego stosunku do sztuki są niewymiernie duże. Nigdy bowiem nie dość jest w życiu ludzkim piękna. Trzeba je tylko umieć poszukać, co w dziedzinie lotnictwa nie jest znów, jak by ktoś myślał, takie bardzo trudne.

Przyjrzyjcie się zatem uważnie gałęziom i gałązkom, jak również korzeniom drzew i krzewów leżących na ziemi. Leżą one często bezużytecznie i gniją, bądź bezmyślnie są łamane. Przyjrzyjcie się także tym, które przeznaczone są na opał. Jak się sami przekonacie, zawierają w sobie bogactwo form plastycznych. Wszystko, oczywiście, zależy od specyficznej wyobraźni plastycznej. Bez niej gałęzie i korzenie drzewa (krzewu) mogą być widziane jedynie jako jednostajne bryły geometryczne, różniące się od siebie kształtem i barwą. Niedostrzeganie drobnych form plastycznych świadczy o braku umiejętności patrzenia na urzekającą pięknem przyrodę.

Młodzież fascynuje tematyka lotnicza. Wielu chłopców na pewno zasiądzie kiedyś za sterami szybowca, a potem — samolotu naddźwiękowego o zmiennej geometrii skrzydeł. Inni będą konstruktorami, a inni jeszcze pozostaną tylko entuzjastami lotnictwa. Będą je może — zgodnie ze swymi umiejętnościami i możliwościami — popularyzować. I tu rodzą się nowe pomysły.

Proszę popatrzyć na zdjęcie, nadesłane nam przez mjra Zygmunta Ziębowicza z Dęblina. Pokazuje nam ono odrzutowe MiG-i... z gałązek. Eksponat ten brał już nawet udział w pokazach plastycznych. „Najpierw powziąłem myśl odnalezienia podobizny samolotu. Chodziło mi o sylwetkę współczesnego samolotu odrzutowego — pisze nam mjr Ziębowicz. — Bardzo uważnie przyglądałem się gałązkom różnych drzew. Z kadłubem, skrzydłami i statecznikiem poziomym nie było kłopotu. Gorzej — ze statecznikiem pionowym. Przyklejenie statecznika — w ogóle nie wchodzi w rachubę! Ma go „zamontować" sama przyroda. Wkrótce i ten problem rozwiązałem jednak pomyślnie. Poprzycinałem gałązki — elementy samolotu i całość była gotowa".

Spróbujcie i Wy, Drodzy Czytelnicy. (z)



CWL LESZNO

Bardzo dobre wyniki osiągnęła w ub. r. grupa pilotów miejscowych w Centrum Wyszkolenia Lotniczego — Leszno. Loty na szybowcach wykonywało 24 pilotów i 8 instruktorów. Wylatali oni 1760 godzin i pokonali odległość 42 595 km. W tym 410 godzin i 20 000 km przelecieli instruktorzy etatowi.

Piloci zdobyli 5 odznak srebrnych, 1 warunek przelotowy do złotej odznaki, 3 diamenty za przelot zamknięty 300 km i 1 diament za przelot 500 km. W trakcie szkolenia uzyskano 30 uprawnień wyszkoleniowych i 35 przeszkoleń na nowe typy. Wyszkolono podstawowo grupę 11 pilotów.

Wyników takich nie powstydziłby się niejeden aeroklub w Polsce, mimo że zostały one uzyskane w czasie normalnej działalności Centrum.

Janusz Centka

AEROKLUB POZNAŃSKI

Klub Seniorów Lotnictwa przy Aeroklubie Poznańskim skupia 86 członków, w tym 30 zasłużonych działaczy lotnictwa wojskowego i 36 sportowego. W grupie wiekowej lat 70—80 i więcej znajdują się m. in. tacy koledzy jak por. rez. pil. **Józef Jakubowski** — dawny pilot wojskowy, pilot PLL LOT od zarania ich istnienia, wychowawca-instruktor polskich pilotów we Francji i W. Brytanii w czasie wojny, **Tadeusz Garstecki** — powstaniec wielkopolski i zasłużony działacz lotnictwa sportowego, **Walenty Biskup** i **Antoni Żurawski** — obaj powstańcy wielkopolscy i działacze lotnictwa sportowego, major w st. spocz. **Czesław Judejko** — strzelec pokładowy przed 1939 r., a po wojnie przez 16 lat oficer ludowego Lotnictwa Polskiego.

Dominującym akcentem pracy Klubu jest lotnicza działalność popularyzatorska wśród młodzieży i społeczeństwa regionu. Stało się już zwyczajem, że nie ma właściwie żadnej imprezy propagandowej bez udziału seniorów. Spełniają oni różne funkcje społeczne: opiekunów, sędziów i komisarzy sportowych, służą doświadczeniem, słowem i... sercem. Brali udział w zawodach, uczestniczyli w spotkaniach z młodzieżą w szkołach, obozach i zgrupowaniach — skromni, zasłużeni sprawie polskich skrzydeł, koledzy — seniorzy: **Król, Kaźmierczak, Jakubowski, Żurawski, Nowakowski** i inni, którym siły i zdrowie pozwalają na działalność społeczną.

KORESPONDENCJE

Inną formą działalności Klubu jest zbieranie danych, opisów i zdarzeń mających wartość historyczną, relacji i wspomnień kombatanckich. Troska o pamięć i wierność zasadzie rzetelności historycznej jest tu znaczna. Klub Seniorów wystąpił, na przykład, z wnioskiem do władz miejskich o wyodrębnienie na stokach Cytadeli Poznańskiej kwatery grobów lotników. Inicjatywa ta znalazła również uznanie dowódcy Wojsk Lotniczych gen. dyw. pil. Henryka Michałowskiego. Ponadto wszyscy seniorzy zobowiązali się do zbiórki kolorowego złomu na pomnik — symbol lotniczy, który stanąć ma w niedalekiej przyszłości na tej kwaterze cmentarza. Zbiórka przebiega pomyślnie, w r. ub. zebrano ponad 3 tony złomu. Zebrano i opracowano materiał historyczny o poległych lotnikach w okresie lat 1937—1939, który służyć będzie pomocą w opracowaniu „Księgi Ku Czci Poległych Lotników".

W roku ubiegłym zarząd naszego Klubu zebrał i opracował wykazy członków Klubu — kombatantów II wojny światowej i przesłał je do Okręgu ZBoWiD w Poznaniu z prośbą o rozpatrzenie możliwości podwyższenia im rent i emerytur. Wielu z kolegów już skorzystało z takiej możliwości. W przypadkach szczególnych przyznajemy zapomogi bezzwrotne z funduszów własnych Klubu lub też występujemy do Rady Seniorów Lotnictwa APRL z prośbą o przyznanie ich potrzebującym.

Wielką uwagę przykładamy do istnienia w gronie seniorów przyjacielskich, serdecznych stosunków. Pamiętamy o uroczystościach rodzinnych, odwiedzamy chorych.

Za bezinteresowną, aktywną działalność społeczną nasi koledzy są doceniani i wyróżniani przez władze wojewódzkie, miejskie i Dowództwo Wojsk Lotniczych w Poznaniu. W grudniu ub. r. na uroczystym plenarnym zebraniu Klubu Seniorów Lotnictwa z okazji 57 rocznicy Powstania Wielkopolskiego i zdobycia lotniska Ławica, odznaczeni zostali: srebrnym medalem „Za Zasługi dla Obronności Kraju" — **A. Patocki, Z. Schmeidel** i **Z. Laszkiewicz**, brązowym medalem „Za Zasługi dla Obronności Kraju" — **St. Zajączkowski, Z. Zeller** i **A. Żurawski**, medalem „Zasłużonemu dla Lotnictwa" — płk rez. pil. **K. Pieniążek**. Białą broń boczną otrzymali — **W. Biskup, T. Garstecki** i **J. Jakubowski**, zegarek z dedykacją dowódcy Wojsk Lotniczych — płk rez. pil. **W. Król**, paterę pamiątkową z dedykacją — **S. Berezowski, R. Bulak, M. Eder, T. Karaban, J. Jakubowski** i **T. Stawiarski**. Dyplomem uznania zostało uhonorowanych 16 najaktywniejszych członków Klubu. Odznaczenia, dyplomy i upominki wręczał, w imieniu dowódcy Wojsk Lotniczych, gen. bryg. pil. Józef Sobieraj.

Płk rez. mgr M. Gutowski





MODELE

Wiesław Żuraw — Warszawa. Uwagi odnośnie jakości modeli samolotów produkowanych przez spółdzielnię w Pruszkowie przekazaliśmy kierownictwu spółdzielni.

AGRO

Ryszard Buczek — Gliwice, **Jerzy Handzlik** — Bielsko-Biała, **Jarosław Zawodny** — Luboń, **Roman Wiesław** — Dęblin, **Michał Kaleta** — Gorlice. Radzimy dokładnie przeczytać artykuł pt. „Druga strona medalu" (kariery agrolotnictwa), zamieszczony w numerze 10 „Skrzydlatej" z br. Szkolenie pilotów rolniczych nie jest, bynajmniej, sprawą prostą, i to z różnych względów.

Eugeniusz Wołczyk — Hajnówka, **J. Łajkowski** — Makowlany. W sprawie ewentualnej pracy w lotnictwie rolniczym proszę zwrócić się do Zakładu Usług Agrolotniczych WSK „PZL" Warszawa-Okęcie, Al. Krakowska 110/114 (oddziały w Olsztynie, Gdańsku i Wrocławiu).

STEWARD

Stanisław Marczyk — Małomice. Nie ma specjalistycznej szkoły stewardów. W sprawie ewentualnego przyjęcia do PLL LOT jako stewarda, warunków, jakim powinien odpowiadać kandydat — proszę zwrócić się bezpośrednio do dyrekcji PLL LOT, Warszawa, ul. Grójecka 17.

NIECZYTELNY LIST

Janusz Świetlik — Bydgoszcz. Niestety, mimo najlepszych chęci, nie mogliśmy... odczytać nadesłanego nam listu. W przyszłości proszę pisać czytelnie i podawać dokładny adres.

PIERWSZY ZESTRZELONY

Wacław Karpowicz — Wrocław. Jak to już wyjaśnialiśmy, pierwszym niemieckim samolotem zestrzelonym w II wojnie światowej był Junkers Ju-87. Informacje zawarte w wymienionej książce są błędne. Zestrzelenie miało miejsce 1 września 1939 r. o godz. 5.30. Atakowały wówczas samoloty Ju-87, zaś autorem zestrzelenia był por. pil. Władysław Gnyś.

LOTNIE

Andrzej Pawłowski — Dęblin. Plany lotni standard wraz z opisem budowy zamieściliśmy w n-rze 3 „Skrzydlatej" z br. Radzimy również przeczytać dokładnie o podstawowych założeniach organizacji i rozwoju lotniarstwa w Polsce, przyjętych przez Zarząd Główny Aeroklubu PRL, które opublikowaliśmy w n-rze 8 z br. Nie wysyłamy planów lotni indywidualnym amatorom ich budowy.

LISTY

Jarosław Śmigielski — Bydgoszcz. Listy do pułkowników Stanisława Skalskiego i Wacława Króla można przysyłać na adres redakcji. My je przekażemy adresatom.

KSIĄŻKI

Bogusław Guc — Biegonice. Książkę Wiesława Schiera pt. „Miniaturowe lotnictwo" można zamówić listownie w Dziale Handlowym Wydawnictw Komunikacji i Łączności, ul. Kazimierzowska 52, 02-546 Warszawa.



Rys. W. Fuglewicz

Władimir Mocartow — 650046 Kemerowo 46, ul. Ostrowskiego 33 m. 32, ZSRR. Jest studentem i ma 27 lat. Od wielu lat jest stałym czytelnikiem „Skrzydlatej". Zbiera modele plastykowe samolotów wszystkich czasów i państw w skali 1:72. Poszukuje kilku modeli plastykowych samolotów firm: Airfix i Matchbox. W zamian oferuje modele różnych znanych firm produkujących modele samolotów radzieckich, angielskich, amerykańskich, „Profile Publications" oraz bardzo dokładne plany samolotów, czasopisma lotnicze i modelarskie. Pisać można w językach: polskim, czeskim, angielskim, niemieckim, francuskim i rosyjskim.

Janusz Jarosiński — ul. Wiosenna 5/37, 25-534 Kielce. Wymieni modele samolotów Westland „Lysander", Boeing P12E, P-51D „Mustang" firmy Matchbox i „Lightning" F-6 firmy Frog w skali 1:72 oraz dwa zestawy (5 szt.) farb matowych Humbrola na modele samolotów: firmy Heller (wszystkie modele), „Spitfire" (I, V, IX), Jak-3, Jak-9, Il-2, Tu-2, Pe-2, w skali 1:72.

Benedykt Kempski — ul. Łokietka 4/30, 88-100 Inowrocław. Poszukuje książki B. Szawrowa „Samolioty Strany Sowietow".

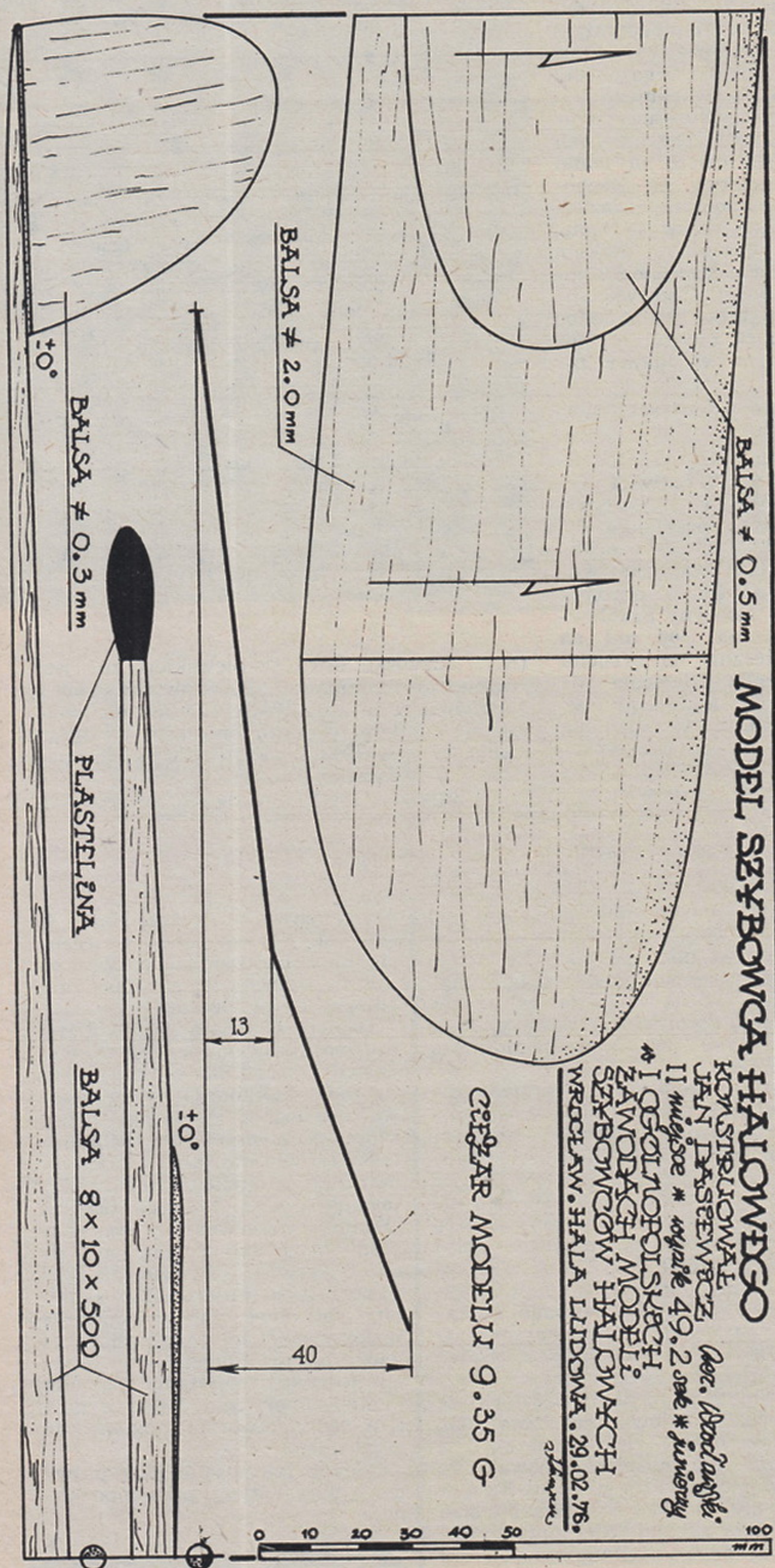
Marek Pawłowski — ul. Kniewskiego 4/1, 78-100 Kołobrzeg. Poszukuje następujących numerów „Astronautyki": pierwszych siedmiu, 3/1961, roczników 1962—1966, 1, 2/1968 i 4/1973.

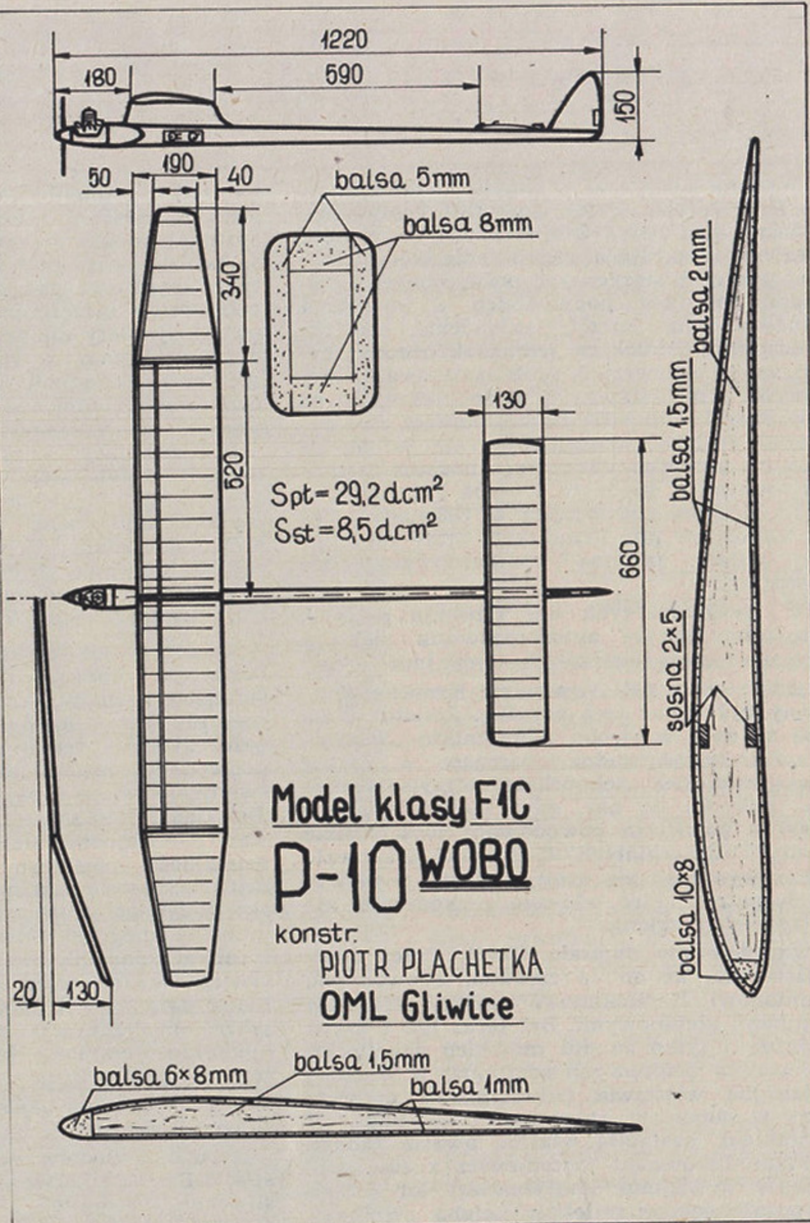
Tadeusz Nowicki — ul. Dąbrowskiego 4, 55-120 Oborniki Śl. Chętnie wymieni numery „Skrzydlatej Polski" z lat 1961—1967 na modele samolotów w skali 1:72 z okresu II wojny światowej. Może korespondować w języku polskim i francuskim.

CO BUDUJĄ MODELARZE

Na tegorocznych Targach Zabawek w Norymberdze (RFN) wśród wieluset eksponatów setek wytwórni z całego świata, a przede wszystkim z RFN, USA i Japonii, firma francuska Modair zademonstrowała zdalnie kierowany model polskiego szybowca „Jantar". Model, który znamy jedynie z fotografii zamieszczonych w prasie francuskiej i zachodnioniemieckiej, prezentuje się doskonale. Większość podzespołów sporządzona jest z tworzyw sztucznych. Uwagę zwraca precyzja wykonania najdrobniejszych detali. Podstawowe dane modelu-zestawu materiałowego „Jantar": rozpiętość skrzydeł 4,75 m, długość 1,72, wydłużenie 26,7, powierzchnia skrzydeł 82,3 dm², powierzchnia usterzenia poziomego 7,7 dm², masa startowa 4,1, obciążenie jednostkowe 50 g/dm². „Jantar" sporządzony został w podziałce 1:4. Konstruktorem modelu naszego sławnego szybowca jest R. Stuck.

W najbliższych numerach postaramy się podać bliższe szczegóły tego interesującego modelu, który być może zachęci i naszych modelarzy do naśladownictwa, a wytwórnię modelarską w Krośnie do opracowania odpowiedniego zestawu materiałowego. Modelami naszych szybowców możemy się śmiało chwalić.





MODEL JUNIORA Z GLIWIC

Modelem P-10 „Wobo" Piotr Plachetka uzyskał szereg wartościowych wyników. W 1974 r. na Mistrzostwach Polski Modeli Latających w Lesznie zdobył tytuł wicemistrza Polski w kategorii juniorów. W roku 1975 zwyciężył w Ogólnopolskich Zawodach Modeli Latających o Memoriał St. Michniewskiego w Katowicach wynikiem 800 pkt., a na Ogólnopolskich Zawodach Modeli Latających rozgrywanych o Puchar ZP ZMS w Gliwicach zajął drugie miejsce wynikiem 725 pkt.

Skrzydła konstrukcji skorupowej, łączone zastrzałami stalowymi z kadłubem. Kadłub, wykonany z balsy średniej twardości posiada sklejkową wieżyczkę oraz wręgę przednią z lipiny 20 mm, do której przykręcone jest duralowe łoże silnika (toczone z pręta duralowego — średnicy 50 mm). Stateczniki, podobnie jak skrzydła, mają konstrukcję skorupową. Silnik włoski G15 został nieznacznie zmieniony konstrukcyjnie (szlifowany wał, polerowane kanały wlotowe i wylotowe, przebudowa głowicy), przez co uzyskano wzrost obrotów (do 19 000). Śmigło z tworzywa sztucznego, produkcji czechosłowackiej. Model wyposażony jest w pełną mechanizację.

Przeciętny czas lotu w eliminacji do Mistrzostw Polski w 1975 r. wynosił 160 s.

Stanisław Kubit

NOWE MODELE KLUBU 1:72

Na rynku modelarskim pojawił się nowy model firmy Matchbox — „Wellington Mk.X". Dla nas jest o tyle ciekawy, że jedna z wersji proponowanych przez producenta to „Wellington-X" z dywizjonu 300, z numerem fabrycznym HF 598 i znakiem dywizjonowym BH-E. W zestawie umieścił producent również elementy pozwalające przebudować model na wersję Mk.XIV — z „nosem radarowym" i reflektorem — do zwalczania okrętów podwodnych. Tym samym więc kolekcję powiększyć będziemy mogli o jeszcze jeden polski model — samolot „Wellington" z 304 dywizjonu Coastal Command.

„Wellington" Mk.X firmy Matchbox znajduje się na liście najnowszych zakupów CSH.

A. J.

PRZECIWKO OKRĘTOM PODWODNYM

Wydana niedawno w Anglii książka oficera RAF Alfreda Price „Aircraft versus submarine" jest jedną z nielicznych (a podobno pierwszą traktującą zagadnienie kompleksowo) pozycji historycznych poświęconych zwalczaniu okrętów podwodnych z powietrza. Omawia ona sprzęt, uzbrojenie, taktykę i działania lotniczych jednostek obrony wybrzeża, od pierwszych prób zastosowania sterowców i prymitywnych wodnopłatowców na początku I wojny światowej poprzez całe następne 60-lecie, koncentrując się jednak na akcjach lotnictwa alianckiego podczas II wojny światowej, kiedy to spośród 272 zniszczonych okrętów podwodnych aż 288 padło ofiarą samolotów (nie licząc tych, które zniszczone zostały podczas bombardowania baz i stoczni).

W wysiłkach tych nie zabrakło polskich lotników, którym autor poświęca niejeden fragment swej książki. Czytamy tam m. in.:

„12 czerwca 1944 r. admirał Krancke zmuszony był uznać swą porażkę. Zanotował on pod tą datą w swoim pamiętniku: „Wszystkie okręty podwodne operujące w Zatoce Biskajskiej bez „schnorkela" otrzymały rozkaz powrotu do baz, gdyż nieprzyjacielskie ataki z powietrza powodowały zbyt wielkie straty". 22 ocalałych U-Bootów próbowało teraz wymknąć się spod „opieki" powietrznych patroli. Pięć odniosło uszkodzenia, ale tylko jeden zatonął.

Szczęście nie dopisało U-441. Przez dwanaście dni, aż do 18 czerwca, udawało się kapitanowi Hartmannowi uniknąć trafienia bombami głębinowymi. Był teraz już u kresu podróży i tylko 50 mil morskich dzieliło go od zacisza betonowych schronów w Breście. Miał już właściwie pełne szanse dotarcia tam; w samolocie, który miał dozór nad tym odcinkiem, nastąpiła właśnie awaria radaru i Flight-Lieutenant Antoniewicz z 304 (polskiego) dywizjonu kontynuował lot swego wyposażonego w reflektor Leigha „Wellingtona" właściwie na ślepo.

W pewnym momencie dostrzegł w świetle księżyca okręt podwodny, wynurzający się na powierzchnię na lewo od kursu samolotu. Antoniewicz zawrócił i przeprowadził atak, wyrzucając sześć 250-funtowych bomb w jednej salwie. Eksplodowały one po obu stronach wieży U-441, która zniknęła we wznoszącym się słupie spienionej wody. Nikomu nie udało się uratować. Lotnicy wyrównali swój rachunek z byłym „okrętem-pułapką".

(Dla zrozumienia ostatniego zdania niezbędne jest wyjaśnienie. Pod wpływem rosnących strat w 1943 r., Doenitz postanowił przekształcić niektóre jednostki w tzw. „Unterseebootflugzeugfalle". Przed wieżą i z jej tyłu urządzono po jednym stanowisku dla poczwórnie sprzężonych 20-mm Oerlikonów, na samej wieży umieszczono półautomatyczne działko 37 mm, a załogę zwiększono o 13 specjalnie przeszkolonych artylerzystów. Tak uzbrojony U-Boot miał w razie wykrycia pozostać na powierzchni i próbować zniszczyć atakujący samolot skoncentrowanym ogniem. U-441 udało się dokonać tej sztuki z ciężkim „Sunderlandem", potem jednak zaatakowany został przez „Beaufightery", które dokładnie zdemolowały nadbudówki, zadając dotkliwe straty załodze. Od tej pory eksperyment zarzucono, a U-441 powrócił do roli standardowego okrętu podwodnego).

Samoloty 304 dywizjonu wykonały 2450 lotów nad morzem, 34-krotnie atakując dostrzeżone U-Booty. Jednak przez niedopatrzenie, czy też celowo — historia zatopienia przez dywizjon jedynego niemieckiego okrętu podwodnego nie znalazła odpowiedniego naświetlenia w wydanej przez Stowarzyszenie Polskich Lotników książce „Destiny can wait" — najobszerniejszym dziele na temat działalności polskiego lotnictwa na Zachodzie, ba, zostało tam nawet pominięte nazwisko jedynego polskiego pogromcy U-Boota, mimo iż znacznie mniej skutecznym atakom i innym zdarzeniom z życia dywizjonu poświęca się tam całe stronice. Pod wspomnianą datą znaleźć można tylko suchy (choć jakże emocjonujący) raport z lotu, w komentarzu pomylony jest nawet numer zatopionej jednostki.

Price wspomina o jeszcze jednej akcji polskich lotników:

„Grupa U-Bootów składała się z 5 jednostek z Brestu i Lorient. 14.6.1943 patrol 4 myśliwców „Mosquito" z polskiego 307 dywizjonu wyśledził ją niedaleko przylądka Finisterre. Squadron-Leader Szablewski nakazał przeprowadzić atak z lotu koszącego, kolejno, nadlatując od tyłu. Ogień obronny uszkodził jeden z silników maszyny Szablewskiego, który wracał przeszło 500 mil na pozostałym, lądując ostatecznie na brzuchu w swej bazie w Kornwalii. Niemcom nie uszło to jednak płazem. Działka „Mosquitów" spowodowały tak ciężkie straty wśród załóg U-68 i U-155, że wróciły one do baz. Pozostałym trzem udało się przedostać na Atlantyk, mimo dalszych ataków z powietrza".

(Nb.: nazwisko mjra Szablewskiego nie jest również wymienione w „Destiny can wait").

Polonica z książki Waltera Price nie kończą się na tym. Ciężkim orzechem do zgryzienia były w 1943 r. okręty podwodne operujące u wybrzeży Ameryki.

„...Pierwsza akcja nastąpiła wieczorem

NAJWIĘKSZE STRATY LOTNICTWA BOMBOWEGO

Książka angielskiego historyka Martina Middelbrooka „The Nuremberg Raid" poświęcona jest najbardziej kosztownej operacji Bomber Command: nieudanemu nalotowi na Norymbergę w nocy z 30 na 31 marca 1944 roku (załogi polskie nie brały w nim udziału; 300 dywizjon właśnie na początku marca przekazał — jako ostatni w Bomber Command — swe wysłużone „Wellingtony" i był w trakcie przeszkalania na „Lancastery").

Z 782 bombowców, jakie wystartowały do tej akcji, aż 95 zostało zestrzelonych przez niemieckie myśliwce i artylerię przeciwlotniczą, dalszych 10 rozbiło się przy lądowaniach, a spośród 70 uszkodzonych wiele trzeba było potem skasować ze względu na rozmiary szkód. Aż 545 lotników straciło tej pamiętnej nocy życie, dalszych 198 odniosło rany, a 159 znalazło się w niewoli.

Co gorsze — wyrządzone Niemcom szkody były minimalne. Tylko 636 bombowców — ok. 80% — zrzuciło bomby nad Niemcami. Nadspodziewanie silny wiatr był przyczyną błędów nawigacyjnych wielu załóg i przeszło 100 samolotów zbombardowało oddalony o... 75 kilometrów Schweinfurt. Nad samą Norymbergą gruba warstwa chmur uniemożliwiła zastosowanie świetlnego ozna-

ZACHWYTY I NIEPOKOJE

JAK ZGINĄŁ SAINT-EX?

Nie tak dawno, na łamach naszego tygodnika, ukazało się omówienie twórczości Antoine de Saint-Exupery'ego. Mam na myśli tom, który ukazał się nakładem Wydawnictwa Literackiego w Krakowie. Zawierał on trzy utwory pisarza: „Nocny lot", „Pocztę na południe" oraz „Pilota wojennego". Czytelników nie znających biografii Saint-Exupery'ego — o czym pisali w listach — a chcieliby ją poznać bliżej, odsyłam do książek, które wydane zostały w naszym kraju. Polecam szczególnie dwie: Anny Bukowskiej „Saint-Exupery czyli paradoksy humanizmu" (PIW) oraz Marcela Migeo „Saint-Exupery" w przekładzie Wiery Bieńkowskiej (PAX). Jeśli pierwsza książka dotyczy głównie twórczości pisarza, to druga jest jego wyczerpującą biografią. Ponieważ najbardziej interesują Czytelników okoliczności śmierci Saint-Exa, posłużę się w tym przypadku biografią napisaną przez Marcela Migeo.

Na wstępie trzeba wspomnieć, że gen. Eakers przyznał wyjątkowo Saint-Exupery'emu pięć lotów bojowych. Liczba ta została przez niego przekroczona i zbliżała się do dziesięciu. Koledzy czuwający nad nim, chcąc aby już więcej nie latał, postanowili go ratować. W porozumieniu ze sztabem amerykańskim podjęto decyzję (1 sierpnia) o powierzeniu majorowi Saint-Exupery'emu tajemnicy desantu na wybrzeżu Prowansji. Zgodnie z regulaminem, pilotowi znającemu tajemnicę bliskiego już desantu nie wolno było latać. Saint-Exupery, nie podejrzewając uknutego przez kolegów spisku, przygotowywał się do dziesiątego lotu bojowego. Wieczorem 30 lipca, gdy wszyscy się bawili, on nawet nie tańczył.

Nazajutrz, o wschodzie słońca, był już na lotnisku. Zapytał o ostatnie informacje kpt. Leleu. Z kolei mjr Gavoille podszedł do samolotu i uścisnął rękę Saint-Exupery'emu. Rozmawiając z nim pomógł mu się ubrać do lotu. Gdy już usadowił się w kabinie, podniósł rękę. Po chwili jego samolot P-38 „Lightning" potoczył się i wzniósł w powietrze z lotniska na Korsyce. Miał wykonać lot nad południową Francję.

Wieczorem oficer prowadzący dziennik eskadry zapisał: „Smutny wypadek przyćmił radość, jaką odczuwaliśmy wszyscy wobec bliskiego zwycięstwa: major de Saint-Exupery nie wrócił do bazy. Wystartował o godzinie 9.00 do Sabaudii na samolocie 223 i nie powrócił do 13.00. Nie otrzymaliśmy odpowiedzi na wywoływania radiowe, daremnie szukały go stacje radiolokacyjne. O 14.30 nie można było mieć już nadziei, że jeszcze leci".

Niektórzy żywili nadzieję, że może wylądował w Szwajcarii, może dostał się do niewoli, a może przymusowo lądował. Po wyzwoleniu Francji Saint-Exupery nie odnalazł się. Wszelki ślad po nim zaginął. Niektórzy twierdzili, że Saint-Exupery popełnił samobójstwo, a jeszcze inni, że samolot, którym leciał — rozbił się na skutek sabotażu. Wszystkie te informacje były po prostu zwykłymi plotkami.

Dopiero trzy lata po zakończeniu wojny, w marcu 1948 r., wydawca dzieł Saint-Exupery'ego Gaston Gallimard otrzymał z Niemiec list od Hermana Kortha, który m. in. przytoczył meldunek telefoniczny oddziału sztabu generalnego z okolic Awinionu, datowany z nocy 31 lipca 1944 r.: „Samolot obserwacyjny stanął w płomieniach nad morzem po walce. Obserwacje Ajaccio nic nowego". Dwa hitlerowskie samoloty patrolowe, które codziennie wykonywały loty rozpoznawcze nad Ajaccio, morzem i w pobliżu Korsyki, napotkały samolot Saint-Exupery'ego. Jeden z nich (FW-190) otworzył ogień do „Lightninga".

Podane fakty są bliskie prawdy, a więc jedynie prawdopodobne.

obserwator

czenia punktu celowania na ziemi, zaś omyłkowe zrzucenie „choinki" — kaskady sygnałów świetlnych — nad pobliskim miasteczkiem Lauf spowodowało taki rozrzut bomb, że powstałe szkody, zarówno w obiektach przemysłowych jak i dzielnicach mieszkalnych, były nieznaczne. Wśród 118 ofiar nalotu było 15 cudzoziemskich robotników przymusowych, w większości Polaków, zasypanych w trafionym bombą schronie.

Zarówno wyjątkowo dotkliwe straty, jak i nikłe wyniki tej operacji, stały się powodem wielu domysłów i pogłosek. Autor, opierając się na dostępnych obecnie źródłowych materiałach z brytyjskich i niemieckich archiwów (książka jest jedną z coraz liczniej pojawiających się w Anglii rekonstrukcji faktów, tak szczegółową, iż w wielu przypadkach udało się ustalić, kto do kogo strzelał w poszczególnych fazach boju), ustosunkował się do tych krążących do dziś wśród byłych lotników, a także pojawiających się w niektórych publikacjach pogłosek.

Najbardziej uporczywie utrzymuje się przekonanie, że Niemcy wiedzieli z góry, że celem na tę noc była Norymberga i odpowiednio do tego skoncentrować mogli swe siły. Powołuje się na nie także znany i u nas historyk David Irving. Opowiada on przeżycia wziętego do niewoli na kilka dni przed nalotem sierżanta Richarda Jeffersona z dyonu „pathinderów", którego Niemcy próbowali różnymi sposobami skłonić do ujawnienia tajemnic wojskowych. Przesłuchujący go w obozie przejściowym w Oberursel pułkownik Luftwaffe oświadczył 30 marca, że za kilka godzin nastąpi nalot na Norymbergę. W kilka dni później Jeffersonowi pokazano rzekomo angielską gazetę z komunikatem o tym nalocie.

Middelbrook, który zadał sobie trud zebrania pisemnych lub ustnych relacji od przeszło 300 uczestników nalotu, sztabowców i cywilnych świadków wydarzeń, stanowczo obala to twierdzenie. Odnaleziony niemiecki oficer, ppłk Kilinger z centrum przesłuchiwań w Oberursel oświadczył, że ani w tym przypadku, ani w żadnym innym nie dysponowano informacjami o zamiarach dowództwa Bomber Command.

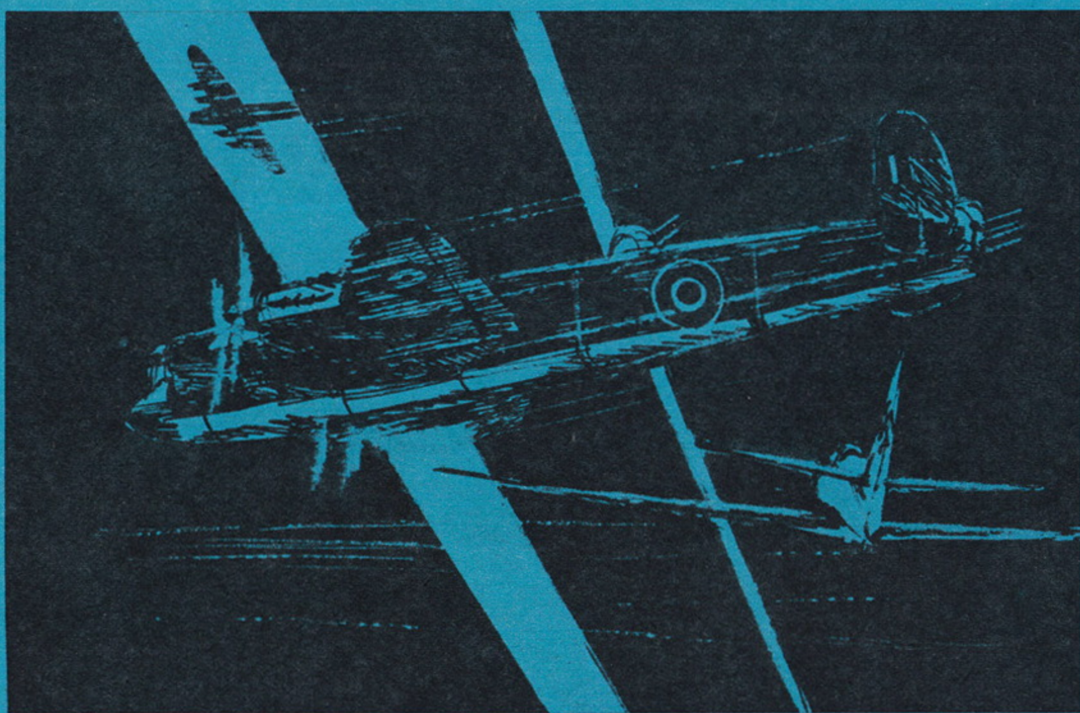
Mityczną postacią okazał się także sam Jefferson: jedyny w RAF podoficer o tym imieniu i nazwisku służył w personelu naziemnym, a w omawianym okresie znajdował się na Bliskim Wschodzie. Odszukano dwóch podoficerów z dywizjonu „pathfinderów" zestrzelonych na krótko przed nalotem na Norymbergę, ale żadnen z nich nie był informatorem Irvinga, który prawdopodobnie padł ofiarą jakiegoś elokwentnego blagiera. Również i analiza działań niemieckiego lotnictwa myśliwskiego tej nocy, a zwłaszcza fakt, że znaczne siły trzymano do ostatka na podejściach do Berlina, świadczy, że Niemcy do końca nie mieli pojęcia dokąd naprawdę skierują się bombowce.

Koncentracja znacznej liczby myśliwców w rejonie radiolatarni „Ida", w pobliżu której wiódł szlak brytyjskich samolotów, była szczęśliwym dla obrońców zbiegiem okoliczności — w pierwszej fazie sądzili oni, że celem jest Frankfurt. Cenną pomocą natomiast okazały się dla nich namiary impulsów wysyłanych przez pokładowe urządzenia radarowe H2S, przy pomocy których niektóre załogi ułatwiały sobie nawigację, zdradzając przez to swą pozycję i kierunek lotu.

Inna związana z tą operacją plotka, to przekonanie, że kierownictwo Bomber Command zataiło faktyczną wysokość strat, które sięgać miały 178 samolotów. W świetle dostępnej obecnie dokumentacji ze szczebla każdego dywizjonu można ustalić, że podane wówczas — a przytoczone tu na wstępie — liczby były jednak ścisłe i dokładne.

Faktem pozostaje jednak, że zarówno ciężkie straty poniesione tej nocy, jak i ogólna wysokość strat Bomber Command: 8325 samolotów i przeszło 55 tysięcy zabitych (w tym 929 polskich lotników), stanowią zbyt wysoką cenę, zapłaconą za uporczywe próby sprawdzania w praktyce nieprzydatności teorii Douheta.

R. SZUBAŃSKI


Rys. GRZEGORZ NIEWCZAS

5 sierpnia, gdy bazujący na Trinidad „Mariner" US Navy zaskoczył U-615 na powierzchni u wybrzeży Wenezueli. Następnego dnia por. A. Matuski lecąc na maszynie z tej samej eskadry (VP-209) wytropił tę jednostkę. Już pierwszy jego atak był skuteczny. Radiooperator łodzi latającej nadał do bazy w Port-au-Prince: „U-Boot uszkodzony, robi tylko 2 węzły, własnych strat nie ma". Ale już następny — i ostatni — meldunek był dramatyczny: „Uszkodzenia! Uszkodzenia! Pożar!" Oto gdy Matuski przeprowadzał drugi atak, aby wykończyć U-Boota, strzelcy Kapitänleutnanta Kapitzky'ego kilkakrotnie trafili samolot, który spadł do morza. Nie uratował się nikt z załogi". (U-615 odparła w ciągu 36 godzin ataki 9 samolotów, uszkadzając jeszcze dwa, a jej załoga opuściła unieruchomiony okręt dopiero, gdy do miejsca akcji dopłynął amerykański niszczyciel.

RS

MAŁA ENCYKLOPEDIA LOTNIKÓW POLSKICH ABCDEFGHIJKLŁMNOPRSTUV

FRANCISZEK GRUSZKA (1910—1940)

Urodził się 21 stycznia 1910 r. we wsi Biłka Królewska k.Lwowa, w licznej rodzinie rolniczej (siedmioro rodzeństwa). Ojciec Piotr Gruszka i matka Katarzyna z d. Wojdyła gospodarzyli na siedmiohektarowym gospodarstwie.

Cztery klasy szkoły powszechnej ukończył w Biłce Królewskiej, a klasę piątą w Szkole Powszechnej im. A. Mickiewicza we Lwowie. Po egzaminie wstępnym, przez rok uczęszczał do XII Gimnazjum Matematyczno-Przyrodniczego we Lwowie; później przeniesiono go do VII Gimnazjum im. T. Kościuszki typu neoklasycznego (z przedmiotami wiodącymi łaciną i greką), również we Lwowie. Egzamin dojrzałości złożył w czerwcu 1931 r. i na jesieni rozpoczął skróconą służbę wojskową w Szkole Podchorążych Rezerwy w Rawie Ruskiej. Stamtąd ochotniczo zgłosił się do lotnictwa i po przeszkoleniu skierowano go do II Batalionu Balonów Obserwacyjnych w Toruniu. Później dostał się do Szkoły Podchorążych Lotnictwa w Dęblinie.

15 sierpnia 1934 r. ukończył SPL z lokatą 55/77 i otrzymał promocję do stopnia porucznika obserwatora w korpusie oficerów zawodowych lotnictwa oraz przydział służbowy do 6 Pułku Lotniczego we Lwowie. Po stażu obserwatorskim ukończył kurs pilotażu podstawowego w Dęblinie i wyższy kurs pilotażu myśliwskiego w Grudziądzu. W 1938 r. awansował do stopnia porucznika z powierzeniem stanowiska dowódcy eskadry treningowej 6 PL. We Lwowie zastał go wybuch wojny.

Po Wojnie Obronnej Polski w 1939 r. przez Rumunię, Jugosławię i Włochy przedostał się do Francji (8.10.1939 r.). W lutym 1940 r. na własną prośbę skierowany został do Anglii. Wstępując do RAF VR (Ochotnicza Rezerwa Królewskich Sił Powietrznych), otrzymał numer ewidencyjny 76 785 i stopień Flying Officer'a (porucznika). Po przeszkoleniu na sprzęcie brytyjskim, w sierpniu 1940 r. — kiedy toczyła się „Bitwa o Anglię" — skierowany został na podlondyńskie lotnisko Hornchurch, do składu brytyjskiego 65 Dywizjonu Myśliwskiego „Wschodnich Indii" (d-ca S/Ldr H. C. Sawyer, samoloty typu Vickers Supermarine „Spitfire" Mk. I, II Grupa Myśliwska).

18 sierpnia 1940 r. 65 dywizjon znalazł się na lotnisku satelitarnym Rochford, 20 mil na wschód od Hornchurch. O 11.50 dyon został zaalarmowany o wyprawie bombowej Luftwaffe zbliżającej się do brzegów angielskich od strony Calais. Myśliwce brytyjskie dopędziły wyprawę w tzw. „cieśninie Dover" i wywiązała się walka powietrzna między „Spitfire" atakującymi bombowce i Messerschmittami z osłony. Po pewnym czasie bitwa przeciągnęła się znad morza nad ląd. W rejonie m. Cantenbury w hrabstwie Kent, por. Gruszka został ugodzony celną serią z Messerschmitta i spadł wraz ze swą maszyną na mokradła między m. Preston Village i Stodmarch (4,5 mil na płn.-wsch. od Canterbury). Nikt z kolegów nie wiedział co się z nim stało, więc po bezowocnej akcji poszukiwawczej nad kanałem La Manche wpisano go na listę zaginionych.

35 lat po fakcie, członkowie Towarzystwa Szukania Pamiątek Wojennych („Recovery Group"), w oparciu o informacje otrzymane od miejscowej ludności, odkopali w torfowisku szczątki „Spitfire'a" nr 6 713. W kabinie znaleziono szczątki pilota, fragmenty munduru, odznakę pilota, portmonetkę z brytyjskimi i polskimi monetami oraz szczątki notatnika. Koronnym dowodem tożsamości było złote wieczne pióro z napisem: „Ppor. Franciszkowi Gruszce — najlepszemu koledze — por. M. Piotrowski, 10.VII.1937 r."

Po drobiazgowym śledztwie, sąd brytyjski wydał oficjalne orzeczenie śmierci. Wydając to orzeczenie sędzia stwierdził: „Dramatyczne dochodzenie przywróciło pamięć dni, gdy bohaterska garstka nielicznych walczyła o ocalenie naszego kraju. Jednym z nich był porucznik pilot Franciszek Gruszka. Mam najwyższe uznanie dla członków polskich sił lotniczych, którzy w ciężkich chwilach walczyli bohatersko u naszego boku".

Uroczysty pogrzeb odbył się 17 lipca 1975 r. na zamkniętym od czasu wojny podlondyńskim cmentarzu pilotów myśliwskich w Northwood w kwaterze H.202.

(ar. Janc.)



PRSTUVWXYZABCDEFGHIJKLŁMNOPRSTUVWXYZABCDEFGHIJKLŁM

SAMOLOT AKROBACYJNY

ZLIN Z-50L

18 lipca 1975 r. oblatywano w Otrokovicach prototyp nowego samolotu akrobacyjnego, wyprodukowanego w znanych czechosłowackich zakładach lotniczych Moravan. We wrześniu tegoż roku prototyp, oznaczony Zlin Z-50L, został zademonstrowany szerszej publiczności na Międzynarodowych Targach Maszynowych w Brnie. Pojawienie się nowego samolotu wywołało sensację. Stało się jasne, że zarówno czechosłowacki przemysł lotniczy jak i czechosłowacki sport lotniczy postanowiły odzyskać utracony prymat w dziedzinie akrobacji lotniczej. W latach 50-tych i na początku lat 60-tych Zliny zdobywały pierwsze miejsca w międzynarodowych zawodach lotniczych i mistrzostwach świata w akrobacji. W ostatnich latach pozycja ta została zachwiana. Pojawiły się na świecie nowe, wyspecjalizowane typy samolotów przystosowanych specjalnie do akrobacji, jak np. „Acrostar", „Akromaster", Pitts „Special" i inne. Samoloty Zlin, nawet poddawane gruntownym przeróbkom adaptacyjnym (Zlin Z-526 AFS), nie mogły sprostać konkurencji, tracąc na wiele lat palmę pierwszeństwa. Nowy Zlin, opracowany wg nowoczesnych, uznanych zasad budowy zawodniczych samolotów akrobacyjnych, stwarza szansę odzyskania przodującego miejsca, a przynajmniej nawiązania równorzędnej walki z najlepszymi konstrukcjami tej klasy. Zwracają uwagę takie cechy samolotu jak płat o niemal zerowym wzniosie i symetrycznym profilu, niskie obciążenie jednostkowe powierzchni płata oraz szczególnie niskie obciążenie masy, duże przeciążenie dopuszczalne i wysokie osiągi pionowe. Zastosowanie konstrukcji metalowej świadczy o planach produkcji seryjnej, a użycie zachodniego silnika — o planach eksportu.

Zlin Z-50L jest jednomiejscowym, jednosilnikowym wolnonośnym dolnopłatem konstrukcji całkowicie metalowej.

Płat o obrysie trapezowym odznacza się niewielką zbieżnością. Wznios tylko na dolnej powierzchni. Profil symetryczny NACA 0018 (18%) u nasady, przechodzący w NACA 0012 (12%) na końcach. Płat jest nieznacznie skręcony geometrycznie. Konstrukcyjnie płat stanowi jedną całość; dwudźwigarowy z pracującym pokryciem. Lotki na całej rozpiętości mogą być również wychylane zgodnie w dół i w górę, w celu bezpośredniego sterowania wyporem płata (sterowanie sprzęgnięte ze sterowaniem wysokości).

Kadłub konstrukcji półskorupowej ma przekrój owalny. Kabina pilota ma jednoczęściową, kroplową osłonę, odchylaną na bok do wsiadania i okno w podłodze do obserwacji ziemi.

Usterzenie wolnonośne, konwencjonalne. Statecznik pionowy stanowi całość z kadłubem. Stery kryte płótnem są odciążone rogowo.

Podwozie klasyczne, nie chowane. Wszystkie koła tej samej średnicy. Koła główne osadzone na sprężystych goleniach stalowych. Przewidziano kroplowe owiewki na koła.

Napęd stanowi płaski silnik tłokowy Lycoming AEIO-540 D4B5 o mocy 260 KM. Jest to silnik wtryskowy (bezgaźnikowy), przystosowany specjalnie do akrobacji, łącznie z odwróconą. Śmigło drewniane, trójłopatowe, przestawialne Hoffman HO-V K/200 AH.

Zbiornik o pojemności 50 l znajduje się w kadłubie, pod kabiną. Przewidziano dwa dodatkowe zbiorniki 50 l na końcach płata — do przelotów.

(J. Š.)

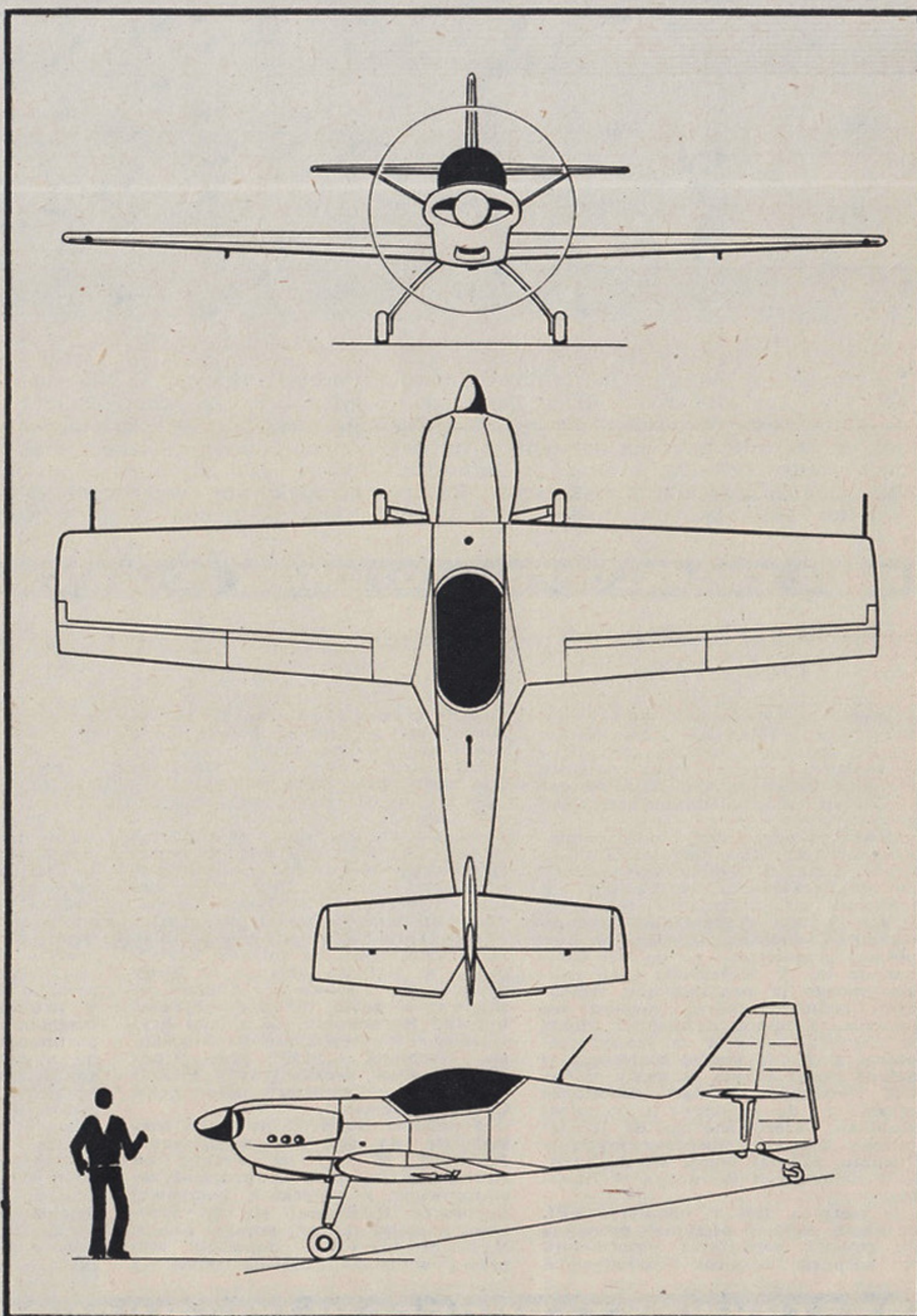
DANE TECHNICZNE

Wymiary: Rozpiętość — 8,58 m, rozpiętość ze zbiornikami dodatkowymi — 9,03 m, długość — 6,51 m, wysokość — 1,86 m, pow. nośna — 12,5 m², wydłużenie — 5,9.

Masy (w nawiasach w wersji przelotowej): Masa własna — 510 (550) kg, masa całkowita — 650 (750) kg, obciążenie pow. — 52 (60) kg/m², obciążenie mocy — 2,5 (2,9) kg/KM.

Osiągi (w nawiasach w wersji przelotowej): Prędkość max. — 285 km/h, prędkość przelotowa — 255 km/h, prędkość lądowania — 90 do 100 km/h, wznoszenie max. — 15 m/s, zasięg — 250 (750) km, czas trwania lotu — 1 (3) h, przeciążenie (max.); + 9, — 6.







O pożytkach płynących z Kosmosu wspominamy właściwie co tydzień. Raz są to informacje meteorologiczne, innym razem badania medyczne, a obecnie trzeba zasygnalizować coraz szersze stosowanie aparatury zainstalowanej na pokładach stacji kosmicznych i sztucznych satelitów, przeznaczonej do badania najrozmaitszych zjawisk ściśle związanych z naszą planetą. Z Kosmosu widać lepiej. Fakt ten potwierdzają ostatnie doniesienia z ZSRR. Otóż na podstawie informacji uzyskanych za pomocą sztucznych satelitów uczeni radzieccy określili miejsca, w których mogą znajdować się złoża ropy naftowej i gazu ziemnego. Miejsca te znajdują się w zachodniej Syberii i Azji Środkowej. Można już mówić o geologii kosmicznej i korzyściach, jakie przynoszą badania prowadzone w wielkich przecież odległościach od Ziemi, a jakże bezpośrednio związanych z naszą planetą.

Rozległe badania dla potrzeb gospodarki narodowej prowadzone były między innymi przy użyciu stacji kosmicznej „Salut-4". Stacja ta w dalszym ciągu obiega Ziemię, a 21 marca zarejestrowano 7-tysięczne okrążenie Ziemi, licząc od 26 grudnia 1974 roku, kiedy to stacja wprowadzona została na orbitę okołoziemską. Na pokładzie stacji wszystkie urządzenia działają sprawnie, a lot orbitalny w dalszym ciągu trwa.

NASA opublikowała nazwiska pierwszych czterech astronautów, którzy wezmą udział w próbach samolotu kosmicznego, budowanego obecnie w USA. Oto astronauci: Fred Haise (42 lata) — cywil, Charles Fullerton (39 lat) — podpułkownik lotnictwa, dowódca statku i pilot pierwszej załogi, Joe Engle (43 lata) — pułkownik lotnictwa i Richard Truly (38 lat) — kapitan marynarki, pilot i dowódca drugiej załogi. Wymienieni astronauci mają w programie wykonanie 11 lotów na samolocie kosmicznym. Będą to loty doświadczalne, prowadzone w latach 1977—78. Samolot B-747, specjalnie przystosowany, uniesie na swym grzbiecie samolot kosmiczny na wysokość około 7,5 km. Samolot, a może dokładniej gigantyczny szybowiec o masie 77,5 t, wypróbowany zostanie w lotach ślizgowych. Astronauci na razie trenują na samolotach odrzutowych T-38, a także w latającym laboratorium na pokładzie odpowiednio przebudowanego samolotu „Gulfstream-2".

W Jerozolimie, siedzibie dowództwa wojsk Narodów Zjednoczonych, w skład których wchodzą i specjalne jednostki Wojska Polskiego, zainstalowano antenę umożliwiającą odbiór i przesyłanie informacji za pośrednictwem francusko-zachodnioniemieckiego satelity łącznościowego „Symphonie". Otwarcia linii dokonał sekretarz generalny ONZ Kurt Waldheim, prowadząc pierwszą rozmowę na dystansie Nowy Jork — Jerozolima z generałem Silasvuo, koordynatorem sił pokojowych ONZ na Bliskim Wschodzie.

Nowy satelita „Marisat-1" wprowadzony na orbitę okołoziemską w lutym br. rozpoczął regularną pracę 1 kwietnia. Satelita przeznaczony jest dla potrzeb cywilnej nawigacji morskiej. Drugi satelita o identycznym przeznaczeniu „Marisat-B" zostanie wprowadzony na orbitę okołoziemską w maju br. Pierwszy satelita geostacjonarny jest ustawiony nad Atlantykiem, podczas gdy drugi działać będzie nad rejonem Pacyfiku.

Nowym akcentem współpracy międzynarodowej jest podpisana w lutym umowa między Francją i Austrią. Dotyczy ona wspólnie prowadzonych badań kosmicznych i uczestnictwa w poszczególnych programach, między innymi w meteorologicznych.

Na zakończenie coś wesołego. Mieszkańcy Lake City (USA) zebrali 6 tys. dolarów, przeznaczając całą sumę na budowę lądowiska dla „statków nieznanego pochodzenia, które mogą przybyć z Kosmosu". Lądowisko ma być przy okazji obiektem wycieczkowym. Sami byśmy chętnie takie lotnisko zobaczyli...

P. E.

TRANSPORT

■ **Trzy porty lotnicze Paryża** zarejestrowały w roku ubiegłym 320 tys. startów i lądowań oraz obsłużyły 18,6 mln pasażerów — o 6,5% więcej niż w 1974 oraz 357 tys. ton towaru — o 0,3% więcej. Jedna trzecia pasażerów i dwie trzecie towarów przypadło na port Charles de Gaulle.

■ **Federalny** zarząd lotnictwa cywilnego USA przygotowuje projekt nowych norm dopuszczalnego hałasu dla samolotów o masie ponad 5670 kg oraz wszystkich innych samolotów odrzutowych. W porównaniu z obecnie obowiązującymi (FAR-36) poziom hałasu samolotów 4-silnikowych ma ulec zmniejszeniu o 6 EPNdB, 3-silnikowych o 9, a 2-silnikowych o 10 EPNdB. Nowe normy hałasu w USA wyeliminowałyby z ruchu w ciągu najbliższych sześciu lat takie samoloty jak B-707, DC-8, B-727, B-737 i DC-9, jeśli do tego czasu samoloty tych typów nie zostałyby wyposażone w bardziej ciche silniki.

■ **Uwzględniając** skargę 272 okolicznych mieszkańców, okręgowy sąd japoński w Osace zakazał wszelkich lotów w porcie lotniczym tego miasta od godz. 21.00 do 7.00 oraz zarządził wypłacenie „poszkodowanym" 984 tys. dol. tytułem strat „fizycznych i umysłowych". Tenże sąd orzekł, że przyjmowanie na lotnisku Osaka samolotów wytwarzających duży hałas powinno być uwarunkowane zgodą zainteresowanych mieszkańców. Od wyroku sądu w Osace ministerstwo transportu odwołało się do sądu najwyższego, którego orzeczenie będzie miało zasadnicze znaczenie dla dalszego rozwoju ruchu lotniczego w Japonii.

■ **10 międzynarodowych** portów lotniczych RFN obsłużyło w roku ubiegłym 31,9 mln pasażerów — o 5% więcej niż w 1974. Największy ruch zanotował port we Frankfurcie n/M, przez który przeszło 12 mln pasażerów i 475 tys. ton ładunków.

■ **W Berlinie Zachodnim** liczba startów i lądowań zmniejszyła się w roku ubiegłym w porównaniu z 1974 o 18,2%. Dwa porty zachodnioberlińskie obsłużyły 4 mln pasażerów — o 6,4% mniej niż w roku 1974 i 13,5 tys. ton towaru — o 21,8% mniej.

■ **Niewielki** wzrost ruchu lotniczego zanotowały w roku 1975 porty lotnicze Szwajcarii. Zurich-Kloten obsłużył o 2% więcej pasażerów, Genewa o 3%, a Bazylea o 0,1%. (o)

PRZEMYSŁ

■ **Znany szybowiec** „Nimbus" produkcji RFN przechodzi kolejne przeobrażenie. W wersji najnowszej, przygotowywanej na tegoroczne mistrzostwa świata w Finlandii, szybowiec „Nimbus" będzie miał zwiększoną masę całkowitą z 530 do 580 kg. Przy tym dopuszczalna prędkość maksymalna zwiększona zostanie z 250 do 270 km/h, a balast wodny powiększony do 160 litrów. Konstruktorzy spodziewają się, że przez te i inne poprawki spowodują zwiększenie właściwości aerodynamicznych, a zatem zwiększenie prędkości wznoszenia w krążeniu, ciaśniejsze zakręty, lepszą zwrotność przy zaniku prądów wznoszących, bardziej stromy tor podejścia do lądowania oraz łatwiejsze lądowanie przy stosunkowo małej prędkości.

SPORT

■ **W klasie** balonów wolnych odnotowuje się stosunkowo najmniej wyników rekordowych. Na oficjalnej liście rekordów świata FAI większość z nich pochodzi z lat 1922—1964. Najnowsze rekordy ustanowiono w roku 1972. Oto one: w kategorii balonów A-1 o pojemności do 250 m sześć. — Wilma Piccard — USA 12 sierpnia 1972 roku wykonała przelot na odległość 28,33 km. Wynik ten jest jednocześnie najlepszym osiągnięciem w grupie kobiet. Z 1964 roku pochodzi rekord wysokości w klasach A-3/A-6 ustanowiony przez T. Barnesa — USA — 10 maja 1964 r. i wynoszący 11 780 m. Największą wysokość uzyskał na balonie (w klasie A-10) Amerykanin M. Ross 4 maja 1961 roku, uzyskując wynik 34 668 m. Najdłuższą odległość na balonie (w klasie A-6 od 1200 do 1600 m sześć. pojemności) uzyskał pilot radziecki B. Niewiernow, który w dniach 13—16 marca 1941 roku pokonał odległość 2 766 814 km. Najstarszym rekordem odległości figurującym do dziś i nie pokonanym jest wynik 804,173 km ustanowiony przez Francuza G. Cormiera 1 lipca 1922 roku (w klasie balonów A-3 o pojemności od 400 do 600 m sześć.). Najstarszym natomiast rekordem w ogóle jest długotrwałość lotu w klasie A-10, wynosząca 87 godzin, ustanowiona przez Niemca H. Kaulena w dniach 13—17 grudnia 1913 roku.



■ **Rekordy** sypią się natomiast w innej klasie balonów. Chodzi o balony na ogrzane powietrze (klasa AX). W klasie AX-2, czyli balon o pojemności od 250 do 400 m sześć., wszystkie rekordy światowe należą do Amerykanki Donny Wiederkehr: długotrwałość lotu 2 godz 40 min, odległość 18,01 km i wysokość 595 m. Ustanowione zostały 13 marca 1975 roku. W klasie AX-3 (balony o pojemności od 400 do 600 m sześć.) identyczne wyniki osiągnęła D. Wiederkehr. Jedynie rekord wysokości należy do panny B. Bogan — USA i wynosi 2977,9 m. Ustanowiony został w roku 1965. W klasie AX-4 (balony o pojemności od 600 do 900 m sześć.) najlepsze wyniki ustanowił 19 marca 1973 r. Amerykanin Matt Wiederkehr: długotrwałość lotu 5 godz 5 min 55 s i odległość 137,48 km. Natomiast rekord wysokości lotu należy w tej klasie do Amerykanina D. Sonnichsena, który 11 października 1966 roku osiągnął 6 477 m. W klasie AX-5 (balony o pojemności od 900 do 1200 m sześć.) rekordy są identyczne w konkurencji długotrwałości i odległości i należą do Matta Wiederkehra z USA. W kategorii AX-6 (balony o pojemności od 1 200 do 1 600 m sześć.) rekord długotrwałości lotu należy do Denise Wiederkehr — USA: 11 godz 10 min i odległości 336,99 km. Rekordy ustanowiono 23 marca 1974 roku. Rekord wysokości natomiast ustanowił Amerykanin Joe Casserly 8 kwietnia 1973 roku, osiągając 8 859 m. W kategorii AX-7 (balony od 1 600 do 2 000 m sześć.) rekord długotrwałości wynosi 16 godz 16 min, odległość 542,71 km. Autorstwo identyczne jak w kat. AX-6.

ROK ZAŁOŻENIA 1930

SKRZYDLATA POLSKA

Wyróżniona Dyplomem Honorowym Fédération Aéronautique Internationale w Paryżu (FAI).

REDAKCJA
ul. Widok 8, 00-023 Warszawa 1
Telefony:
27-33-78 — redaktor naczelny i sekretariat
27-52-60 — redaktorzy działów

WYDAWCA
Wydawnictwa Komunikacji i Łączności
02-546 Warszawa, tel. 49-27-51 do 9
ul. Kazimierzowska 52,

TYGODNIK LOTNICZY I ASTRONAUTYCZNY

REDAGUJE ZESPÓŁ: JERZY R. KONIECZNY — redaktor naczelny, JANUSZ WOJCIECHOWSKI — zastępca redaktora naczelnego, JERZY ZARĘBSKI — sekretarz redakcji, PAWEŁ ELSZTEIN, TADEUSZ MALINOWSKI, HENRYK KUCHARSKI — zastępca sekretarza redakcji. JERZY GRZEGORZEWSKI, WIKTOR WIONCZEK, ANDRZEJ JACYSZYN — redaktor graficzny, IRENA BĄKOWICZ — redaktor techniczny.
WARUNKI PRENUMERATY: Prenumeratę na kraj przyjmują Oddziały RSW „Prasa-Książka-Ruch" oraz urzędy pocztowe i doręczyciele — w terminach: do 25 listopada — na I kwartał, I półrocza roku następnego i na cały rok następny; do dnia 10 miesiąca poprzedzającego okres prenumeraty — odpowiednio na II kwartał, II półrocze i III kwartał. Cena prenumeraty rocznej — zł 156.—, półrocznej zł 78.—, kwartalnej zł 39.— Jednostki gospodarki uspołecznionej, instytucje i organizacje społeczno-polityczne składają zamówienia w miejscowych Oddziałach RSW „Prasa-Książka-Ruch". Zakłady pracy i instytucje w miejscowościach, w których nie ma Oddziałów RSW, oraz prenumeratorzy indywidualni zamawiają prenumeratę w urzędach pocztowych lub u doręczycieli. **Prenumeratę ze zleceniem wysyłki za granicę,** która jest o 50% droższa od prenumeraty krajowej, przyjmuje RSW „Prasa-Książka-Ruch", Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw, ul. Towarowa 28, 00-958 Warszawa, konto PKO nr 1531-71, w terminach podanych dla prenumeraty krajowej. **Sprzedaż egzemplarzy numerów zdezaktualizowanych,** na uprzednie pisemne zamówienia, prowadzi Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw „Ruch", 00-839 Warszawa, ul. Towarowa 28. **OGŁOSZENIA:** Cena ogłoszeń w tekście o wymiarach do 50 cm² — 10,50 zł za 1 cm². Ogłoszenia przyjmuje Dział Handlowy Wydawnictw Komunikacji i Łączności, 02-546 Warszawa, ul. Kazimierzowska 52. Za treść ogłoszeń redakcja nie odpowiada. **Redakcja zastrzega sobie prawo dokonywania niezbędnych poprawek i skrótów w publikowanych listach i korespondencjach. PRZEDRUK DOZWOLONY TYLKO ZA PODANIEM ŹRÓDŁA.** Rękopisów i ilustracji nie zamówionych, redakcja nie zwraca. DRUK: Wojskowe Zakłady Graficzne, Warszawa, ul. Grzybowska 77. Podpisano do druku 26.III.1976 r. Zam. 259. J-26.
INDEKS 37606

RAKIETĄ PO ŚWIECIE

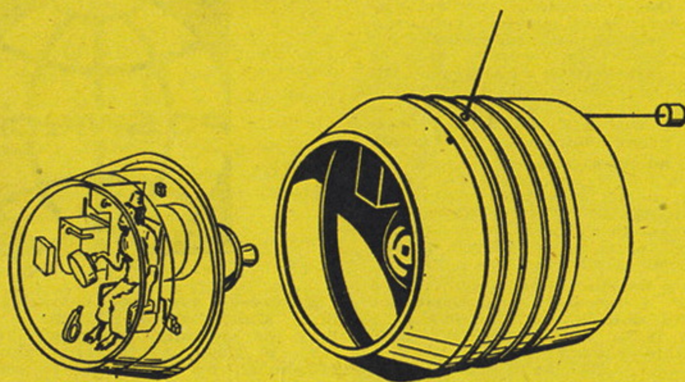


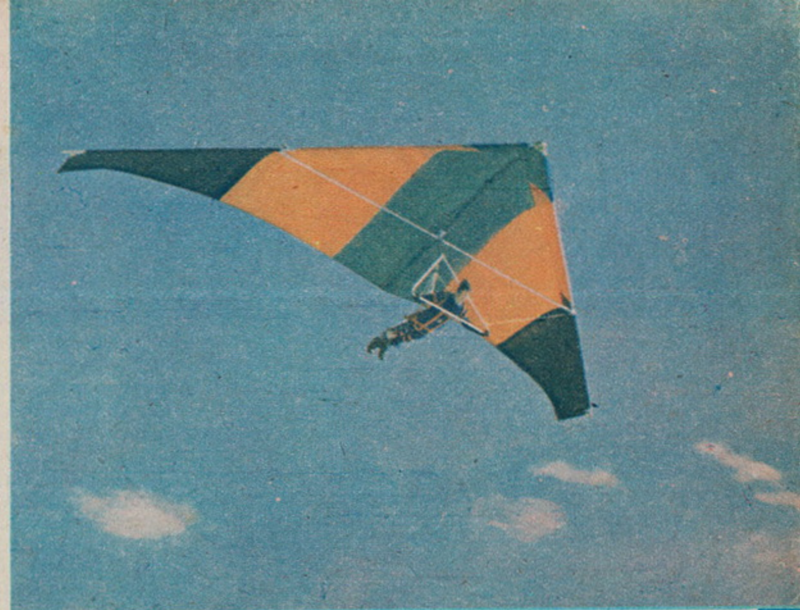
LATAJĄCE MYSZY

Tego jeszcze nie było! Podczas przeglądu technicznego szybowca Ka-2 w RFN i usunięciu części pokrycia okazało się, że w płacie znajduje się gniazdo... myszy. Z resztek gazet tam zawleczonych można było się zorientować, że gniazdo istnieje od 8 lat. Wniosek: Przed zimą należy uszczelniać wszelkie otwory popychaczowe i łącznikowe w skrzydłach. A przed sezonem wiosennym — sprawdzić!

SZTUCZNY SATELITA „BIOS-1-3"

Sztuczne satelity amerykańskie „Bios-1 do 3" (1966—67) służyły do badań biologicznych mikroorganizmów oraz małpy o masie 6,3 kg („Bios-3"), która jednak zdechła w 12 h po powrocie na Ziemię. W pojemniku powracającym znajdowała się aparatura radiotelemetryczna i zdalnego sterowania. Średnica pojemnika powracającego — 1 m, wysokość — 1,3 m, masa — 200 do 250 kg. Nachylenie orbity — 35°, perigeum — 300 do 360 km, apogeum — 310 do 450 km.

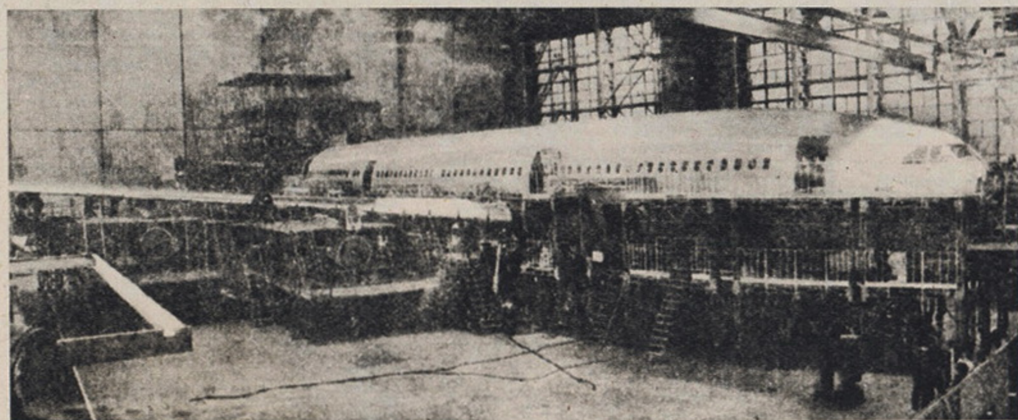




LOTNIE DRUGIEJ GENERACJI

Na zdjęciach pokazujemy lotnie drugiej generacji z tegorocznych zawodów w Zakopanem. Lotnie te zwróciły szczególną uwagę naszych czytelników interesujących się wyczynem w tej nowej dziedzinie sportu.





AEROBUS RADZIECKI IŁ-86

Tak wygląda znajdujący się obecnie w montażu radziecki aerobus Ił-86, przeznaczony do przewozu 350 pasażerów. O jego wielkości może świadczyć porównanie: szczyt statecznika pionowego znajduje się na wysokości dachu domu czteropiętrowego. Samolot, wyposażony w 4 silniki turbowentylatorowe, ma rozwijać prędkość do 950 km/h. Silniki przeszły już próby na hamowni. Obecnie jeden z nich rozpocznie próby w locie — podwieszony pod skrzydłem „latającego laboratorium" Ił-76. Jak dotąd montaż nowego samolotu przebiega planowo. Pierwszy start prototypu samolotu Ił-86 przewidziany jest w końcu br. Rozpoczęto już budowę drugiego aerobusu.

Zdjęcia i rysunki: J. Wojciechowski, „Izwiestia", „Jugend + Technik", „Sport Aviation", „Aerokurier".

SAMOLOT DYSPOZYCYJNY

Przekrój perspektywiczny przedstawia opracowywany obecnie 2—4-miejscowy samolot BD-7 z silnikiem tłokowym 100—200 KM. Rozpiętość — 7,32 m, długość — 6,25 m, wysokość — 2,32 m, pow. nośna — 8,93 m², wydłużenie — 6. Masa własna — 415 do 430 kg, masa całkowita — 725 do 910 kg. Prędkość max. — 270 (115 KM) do 330 (200 KM) km/h, wznoszenie — 3,8 do 7,1 m/s, zasięg — 670 do 770 km. Rozbieg — 260 do 175 km/h, dobieg — 200 do 230 m, prędkość lądowania — 100 do 115 km/h. Konstrukcja metalowa. Jest to rozwinięcie samolotu BD-5. Patrz również „SP" nr 5/1976.



